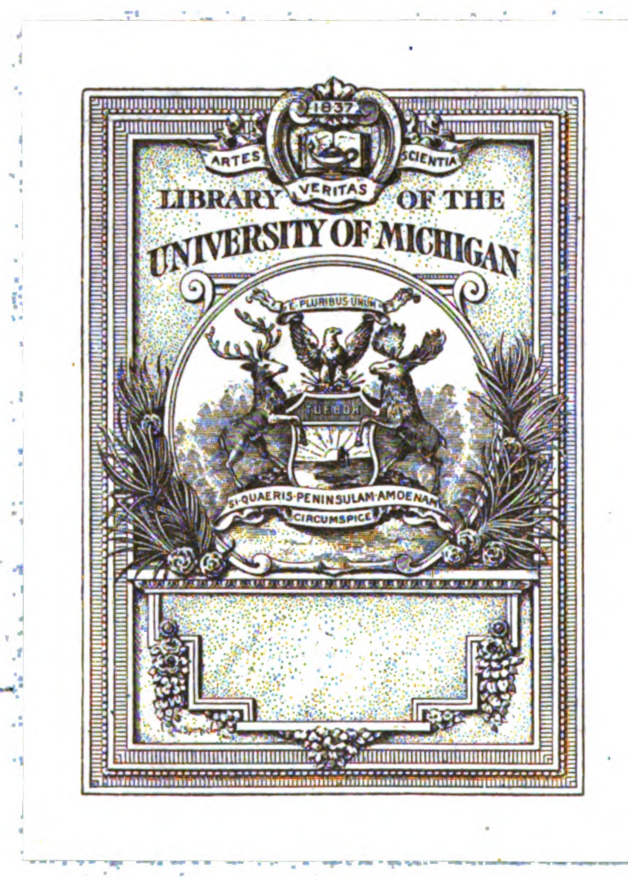
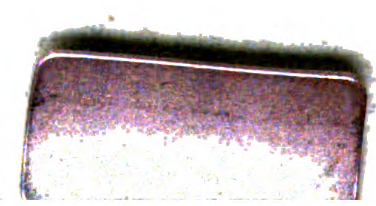
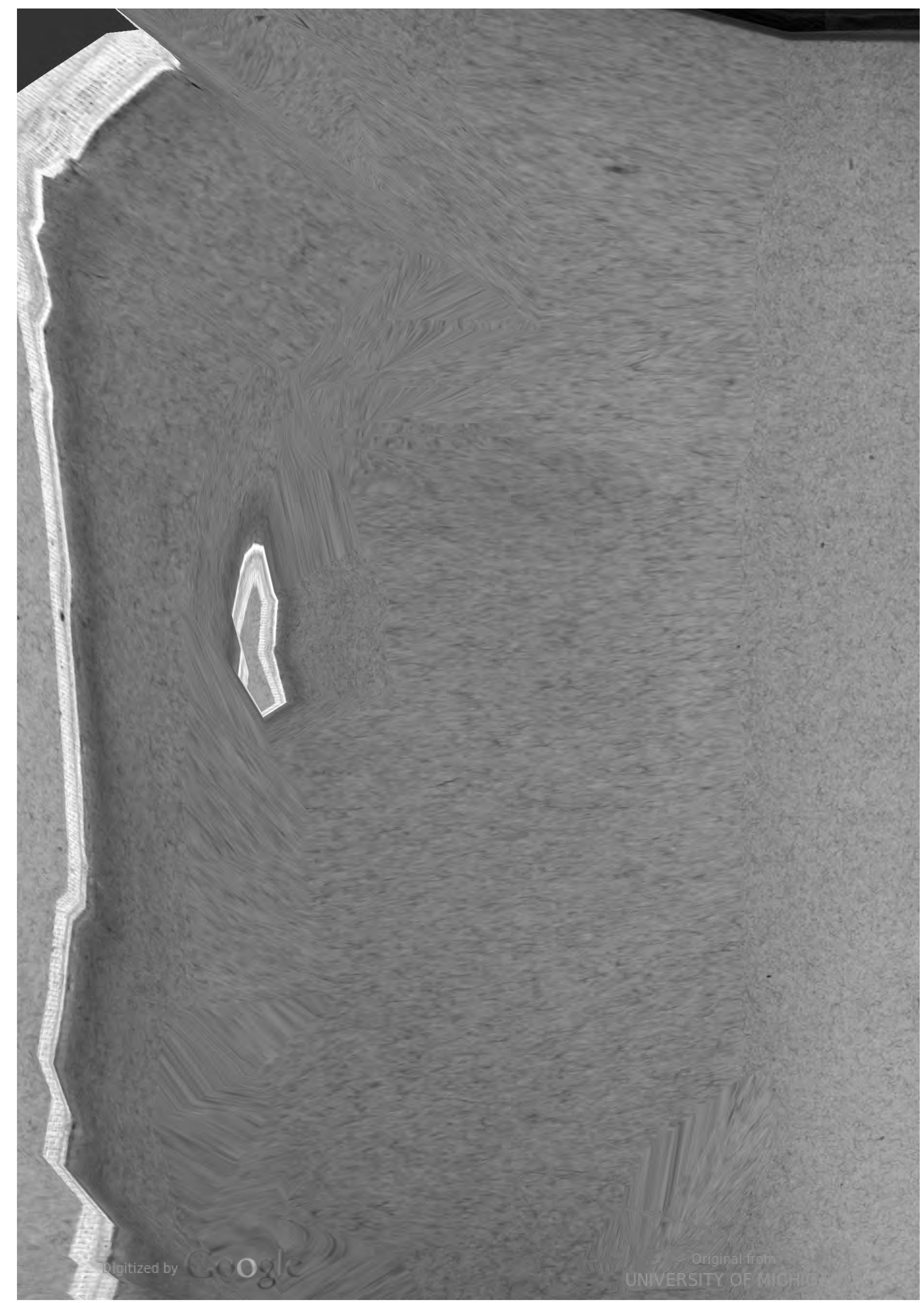

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

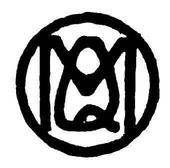




ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE UND EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK

HERAUSGEGEBEN VON
E. MEUMANN UND **O. SCHEIBNER**
UNTER REDAKTIONELLER MITWIRKUNG VON
A. FISCHER UND **H. GAUDIG**

XIII. JAHRGANG



1912
VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG

C. G. Naumann G. m. b. H., Leipzig

Inhaltsverzeichnis.

A. Abhandlungen.

B. Kleine Beiträge und Mitteilungen.



C. Literaturbericht.







Experimentalpsychologie und Berufswahl.

Von Hugo Münsterberg.

Die experimentelle Psychologie und die praktische Pädagogik haben sich bekanntlich in keinem Lande so früh zusammengefunden wie in den Vereinigten Staaten von Amerika. Im wesentlichen handelte es sich dabei bisher um die zentralen Erziehungs- und Schulfragen. Heute aber ist eine neue Bewegung im Wachsen. Das psychologische Laboratorium soll fruchtbar gemacht werden für ein soziales Problem, das an der äußersten Peripherie des pädagogischen Gebietes liegt: für die Berufswahl der Knaben und Mädchen, wenn sie die Schule verlassen. Die Gefahr, daß die Berufswahl beim Schulschluß gar zu sehr vom Zufall bestimmt wird, ist sicherlich überall groß. Auch in Deutschland sind unverkennbar oft die gleichgültigsten und trivialsten Motive bei dieser für den einzelnen wie für die Gesamtheit so überaus wichtigen Entscheidung maßgebend. Daß ein starkes, sicheres Talent oder eine früh ausgeprägte Neigung sich kundgibt, gilt ja doch nur für die Minderheit; die Mehrheit der Volksschüler wird durch Äußerlichkeiten hierhin oder dorthin geführt und selbst von den höheren Schulen schreiten zu viele auf Zufallswegen in den Beruf hinein. In Amerika begünstigen die Bedingungen noch mehr als in der alten Welt solche hastige Berufswahl ohne sorgsame Anpassung der Lebensarbeit an die Eigenart der Persönlichkeit. Die demokratische Struktur des Landes, das Zurücktreten des Klassengeistes und das Fehlen sozialer Schlagbäume lassen gar zu leicht den einzelnen glauben, daß jedermann für jede Tätigkeit geeignet ist. Dazu kommt ein anderes. Jeder Fehlgriff in der Berufswahl bedeutet eine Vergeudung von Kraft und Zeit und Kapital. Ein unerschöpflich reiches Land wie Amerika ist zunächst weniger gewissenhaft in der Vergeudung von Lebenskräften als ein sparsames Land wie Deutschland. So wurde die Fahrlässigkeit in jeder Weise begünstigt, und die Besonnenen empfanden immer lebhafter, daß Mittel und Wege gefunden werden müssen, um die Berufswahl in sicherere Geleise zu bringen. So kam es, daß Amerika voranging mit der Errichtung besonderer Berufsbureaus.

Das erste Berufsbureau wurde vor drei Jahren in Boston unter Leitung des inzwischen verstorbenen Professors Parsons gegründet. Die umsichtige, weitherzige Persönlichkeit des ersten Leiters gab dem jungen Unternehmen den Charakter. Das Bureau stand und steht kostenfrei zur Verfügung jedes einzelnen, jung oder alt, der sich über neue Lebensbahnen schlüssig werden will. Der Erwachsene, der seinen Beruf wechseln will, ist also



in keiner Weise ausgeschlossen, aber vornehmlich handelt es sich um die Jugend. Die Hilfe bewegt sich in zwei Richtungen: einmal handelt es sich darum, ein möglichst vollständiges Material zusammenzubringen in bezug auf die Anforderungen jedes einzelnen Berufes, die Bedingungen, unter denen Erfolg zu erhoffen ist, die wirtschaftlichen Aussichten, die tatsächlichen Verhältnisse an den verschiedenen Plätzen, die gegenwärtigen Gelegenheiten und die Schwierigkeiten und Hindernisse, die sich darbieten mögen. Ob es sich um Fabrikarbeit oder Handwerkertätigkeit, kaufmännische oder landwirtschaftliche Arbeit niederster Art handelt oder um höhere Berufe, setzt da keinen Unterschied. Diese Seite des Unternehmens ist schnell in den verschiedensten Orten nachgeahmt, aber nicht überall sind die Gefahren vermieden, die naheliegen, nämlich, daß ein solches Bureau entweder zu einem bloßen Sammelplatz von Statistiken wird, mit denen das Kind und die Eltern nichts anfangen können, oder daß es gar zu praktisch wird und sich im Grunde in ein bloßes Stellenvermittlungsbureau verwandelt. Aber wir können hier von dieser allgemeinen Auskunftstätigkeit der Berufsbureaus ganz absehen. Uns interessiert lediglich die zweite Seite ihrer Wirksamkeit, die im Grunde die originellere ist.

Die zweite Funktion des Berufsbureaus lag nämlich von Anfang an darin, daß der einzelne zu einem klareren Einblick in seine persönlichen Fähigkeiten, Neigungen, Geschicklichkeiten, Interessen und Hilfsquellen geführt werden solle. Dem Positiven stand natürlich das Negative zur Seite, der einzelne sollte rechtzeitig einsehen lernen, warum er für gewisse Leistungen nicht taugte, wo die Grenzen seines Könnens, wo seine angeborenen Schwächen und Fehler, wo die Lücken seiner Erziehung liegen und wie er am besten diesen natürlichen Hindernissen im Berufsleben ausweichen könne. Das Bureau will also nicht etwa nur im allgemeinen den einzelnen darüber unterrichten, was es bedeutet, ein Tischler oder ein Schneider, ein Bibliothekar oder ein Postbeamter zu werden, sondern es will den einzelnen dahin führen, mit größtmöglichster Aussicht auf inneren und äußeren Erfolg die Wahl seinen persönlichen Bedingungen anzupassen. Nun tritt in diese persönliche Gleichung naturgemäß in hohem Maße ein sozialer Faktor ein, und das Berufsbureau hat verhältnismäßig geringe Schwierigkeit, sich über diese individuellen sozialen Bedingungen zu orientieren, ehe es den einzelnen bei der Entscheidung berät. Nicht minder wichtig wird der physische Faktor sein. Körperkraft, Gesundheit, äußere Erscheinung und ähnliches müssen berücksichtigt werden, aber auch da bieten sich kaum nennenswerte Schwierigkeiten dar. Die wichtigste Größe in der Gleichung aber bleibt doch die psychische Veranlagung, und kein Rat bei der Berufswahl wird von wirklichem Wert sein können, der nicht von vornherein die geistigen Kräfte und Dispositionen des Individuums sorgsam in Rechnung setzt. Parsons erkannte diese Notwendigkeit natürlich vollkommen. Sein erster Versuch, ihr gerecht zu werden, bestand darin, daß er jedem Kandidaten eine lange Reihe gedruckter Fragen vorlegte, die er schriftlich möglichst ausführlich und aufrichtig zu beantworten hatte. Die Fragen bezogen sich auf seine Gewohnheiten und Gemütsbewegungen, seine Neigungen und seinen Ehrgeiz, seine Erfah-



rungen und seine Fähigkeiten, seine charakteristischen Züge und seine Fehler.

Hier setzt nun aber die Schwierigkeit ein. Gewiß verlangte ein solches Berufsbureau keine ausführliche Psychographie, wie die theoretische Analyse der Persönlichkeit sie erheischen würde, und sicherlich sind viele der Fragen dergestalt, daß die Antwort wirklich kennzeichnend und hilfreich sein kann. Bei vielen Fragen dagegen wird solche Selbstanalyse der Mädchen oder Knaben nicht nur schwierig sein, sondern die Ergebnisse werden häufig schlimmer als wertlos, sie werden geradezu irreführend sein. Wenn Parsons etwa den Knaben fragt, ob er den Leuten offen in die Augen schaut, ob er ein guter Zuhörer sei, ob er geneigt sei, auf die Bequemlichkeit der anderen Rücksicht zu nehmen, ob er viel über sich selber redet, ob er mutiger oder weniger mutig sei als andere Knaben desselben Alters, ob er gerne lacht, ob er Freundschaften pflegt und vieles ähnliche, so müßten wir eigentlich zunächst den Knaben gut kennen, um zu wissen, welcher Sinn seinen Antworten zukommt, und doch wollen wir aus den Antworten erst den Knaben kennen lernen. Es handelte sich also im wesentlichen um eine recht grobe Zergliederung mit den Hilfsmitteln einer ungeschulten Popularpsychologie. Von da war dann aber nur noch ein Schritt zu der Forderung, daß die wissenschaftliche Psychologie mit ihren experimentellen Hilfsmitteln in den Dienst der Bewegung gestellt werden solle.

Die Diskussion über die psychologischen „Tests“ im Interesse der Pädagogik ist ja noch nicht zum Abschluß gekommen. Von der Parteien Haß und Gunst verwirrt, werden sie häufig überschätzt und häufig gar zu scharf abgelehnt. Aber das ist klar, daß, wenn es dazu kommt, die Fähigkeiten der Individuen für gewisse Berufsleistungen zu prüfen, solche Probeexperimente aussichtsvoller sein dürften als im rein pädagogischen Gebiet. Die Berufe stellen scharf unterscheidbare Anforderungen, denen ganz bestimmte psychophysische Leistungen entsprechen. Voraussetzung wäre nur, daß die verschiedenen Arbeitsgebiete wirklich sorgsam in bezug auf die verlangten psychischen Elementarfunktionen geprüft werden und die Experimentalanordnung dann möglichst genau den Einzelergebnissen solcher Berufsanalyse angepaßt wird. Eine mechanische Übertragung der Schultests auf das Berufsgebiet wäre in vielem unzureichend. Für manche seelische Leistung aber würden sicherlich schon die heute üblichen Versuchsanordnungen vortreffliche Dienste leisten. So läßt ja heute bereits der Laboratoriumsversuch leicht individuelle Verschiedenheiten der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, der Apperzeption, der Ablenkbarkeit, der Ermüdung, der Unterschiedsempfindlichkeit, des Zeitsinns, des psychischen Rhythmus, der Handlungsschnelligkeit, der Wahlschnelligkeit, der Phantasielebhaftigkeit und vieles Ähnliche deutlich erkennen. Jede dieser Verschiedenheiten ist bedeutsam für gewisse Berufe.

Mangelhafte Leistung in bestimmter psychischer Funktion mag in dem einen Beruf zum Schiffbruch führen und in dem anderen ganz gleichgültig sein, und hervorragende Anlage mag in einem Berufswege ungewöhnliche Erfolge sichern, während sie im anderen kaum von Belang ist. So gibt



es beispielsweise Fabriken, in denen alles davon abhängt, daß der Arbeiter zu gleicher Zeit eine große Zahl bewegter Teile überblickt und schnell eingreift, wenn an irgendeiner Stelle eine Störung eintritt. Der fleißigste Arbeiter würde dort sich als unfähig erweisen, falls sein Aufmerksamkeitstypus die gleichmäßige Verteilung der Aufmerksamkeit über ein weites Gebiet erschwert. Derselbe Mann würde dagegen vielleicht sich durch vorzügliche Leistung hervortun in der nächsten Fabrik, wo alles von schärfster Konzentration der Aufmerksamkeit auf einen Punkt abhängt. Dort würde er mit seiner Einstellung der Aufmerksamkeit viel mehr leisten als jener, der die umfassendere Aufmerksamkeit besitzt. Der junge Bursche, der Arbeit sucht, weiß nichts von diesen verschiedenen Anforderungen der Maschinen in den Fabriken und weiß vor allem nichts von der Verschiedenheit menschlicher Aufmerksamkeitsformen. Er glaubt instinktiv, daß der gute Wille für jeden Anspruch an die Aufmerksamkeit genügt. Das Experiment dagegen kann die persönliche Leistung leicht prüfen. Ein Knabe mag sich für Motoren interessieren und doch ganz ungeeignet sein, der Chauffeur eines Autos zu werden, wenn er nicht schnell genug die Maschine anhalten kann, sobald etwa ein Kind vor seinem Wagen plötzlich über die Straße läuft. Niemand sollte Telegraphist werden wollen, der bei gesteigerter Schnellarbeit in seinem assoziativen Mechanismus unzuverlässig wird. Niemand sollte Sekretär werden, dessen psychischer Hemmungsapparat nicht vollkommen unter seiner Herrschaft steht, so daß seine Diskretion nicht jeder Verlockung widerstehen kann. Niemand sollte einen Apparat bedienen, dessen Rhythmus mit dem psychischen Rhythmus der Persönlichkeit unvereinbar ist, und niemand wird sein Bestes bei einer Arbeit leisten, deren Anforderungen in Konflikt mit dem individuellen Ermüdungs- und Erholungsrhythmus stehen.

Das Wesentlichste wäre also zunächst eine genaue Untersuchung über die wirklich notwendigen psychischen Leistungen. Ein Laboratorium für angewandte Berufspsychologie darf nicht einfach von Theorien ausgehen, sondern muß die Verhältnisse der Werkstatt, der Fabrik und jeglicher menschlichen Arbeitsstätte zum Ausgangspunkt für die experimentelle Miniaturwiederholung nehmen. Sicherlich sind dabei Fehlgriffe oft sehr naheliegend. Ich entsinne mich eines Falles, in dem das Bostoner Berufsbureau mir einen jungen Mann zusandte mit der Bitte, seine Gehörsreaktionszeiten möglichst genau in meinem Harvard-Laboratorium prüfen zu lassen, weil er nicht wußte, ob er geeignet sei, ein Stenograph zu werden. Die Untersuchung sollte feststellen, ob seine Reaktion auf Schall schneller oder langsamer als der Durchschnitt wäre. Bei hoher Reaktionszeit sollte er vor der stenographischen Karriere gewarnt werden. Ich lehnte die Untersuchung ab, weil ich die Voraussetzung für irrtümlich hielt. Selbst wenn der junge Mann langsamer reagierte, so daß das erste Wort, das er hörte, möglicherweise $^1/_5$ Sekunde später geschrieben würde als das seines Wettbewerbers, so würde ihn das noch in keiner Weise ins Hintertreffen bringen. Falls beide etwa eine Stunde lang Diktat nachschreiben, so würde der langsam Reagierende am Ende der Stunde doch immer nur $^1/_5$ Sekunde hinter dem anderen her sein; ja der schnell Reagierende

würde vielleicht überhaupt nicht so lange aushalten können, den schnellen Worten mit Schreibreaktionen zu folgen. Der Bureauberater hatte sich gewissermaßen vorgestellt, als ob nach der Verzögerung von $^1/_5$ Sekunde beim ersten Wort eine neue Verzögerung beim zweiten Wort hinzukäme, und so die verlorene Zeit immer größer werden würde, so daß das Nachschreiben unmöglich sein müßte.

Andererseits ist es durchaus nicht nötig, daß den komplizierten Lebenslagen, die der Beruf mit sich bringt, auch komplizierte Versuchsanordnungen entsprechen müssen. Ein typisches Beispiel, das ich aus vielen herausgreife, mag dies kurz illustrieren. Seitdem bekannt geworden ist, daß ich mich dafür interessiere, den verschiedenen Berufsgebieten mit den Hilfsmitteln der experimentellen Psychologie nützlich zu werden, treten die verschiedensten Industrien und Gewerbe mit Anfragen an mich heran, wie die Anstellungsuchenden nach der einen oder nach der anderen Richtung psychologisch geprüft werden können. Eine der häufigsten und dringendsten Anforderungen bezog sich auf die Fähigkeiten des jungen Menschen, in einer neuen komplizierten Situation klaren Kopf zu bewahren und schnell und richtig die relative Wichtigkeit der verschiedenen sich darbietenden Faktoren zu beurteilen. Immer wieder wurde geklagt, daß Leute, die für die Routinearbeit brauchbar sind, entweder wie gelähmt sind und zu keiner Entscheidung kommen können, wenn eine unerwartete Situation einsetzt, oder aber, daß sie zu lange zögern, bis sie sich nach der einen oder der anderen Richtung entscheiden, oder schließlich, daß sie zwar schnell eine Entscheidung treffen, aber eine ungehörige, d. h. eine Entscheidung, die sie nicht treffen würden, wenn sie Zeit hätten, die verschiedenen Elemente der Sachlage in Ruhe gegeneinander abzuwägen. Nach mancherlei ziemlich komplizierten Versuchen kam ich zu dem Ergebnis, daß sich die entscheidenden psychischen Elemente der Situation durch einen spielend einfachen Versuch reproduzieren lassen, der tatsächlich den praktischen Anforderungen Genüge zu leisten scheint. Ich benutze 24 gedruckte Karten in der Art von Spielkarten. Jede dieser Karten enthält 48 Buchstaben des großen Alphabets und zwar nur A, E, O, U in unregelmäßiger Anordnung. In acht Karten ist ein Vokal 21mal und jeder der drei anderen 9mal, in acht Karten ist der eine 18mal und jeder der drei anderen 10mal und in acht Karten einer 15mal und jeder der drei anderen 11mal vertreten. Die Aufgabe ist, diese 24 Karten so schnell wie möglich in vier Haufen zu verteilen, so daß im ersten Pack alle Karten zusammenkommen, in denen der Buchstabe A der häufigste zu sein scheint. Es wird dann erstens die Zeit für den Gesamtverlauf gemessen, wofür die einfache Taschenuhr ausreicht, da die Zeit bei den ersten Versuchen kaum jemals unter eine Minute heruntergeht und oft 5—10 Minuten beansprucht, und es wird zweitens die Zahl und der Charakter der Fehler notiert, wobei sich ebenfalls die auffallendsten Verschiedenheiten ergeben. Manche verlieren vollkommen den Kopf, und vielen ist es eine peinvolle Leistung, für die sie nicht nur lange Zeit in Anspruch nehmen, sondern die sie nur mit erheblichen Fehlern durchführen. Andere, die mit klarem Bewußtsein einer überraschenden, komplizierten



Situation gewachsen sind, führen den Versuch nicht nur verhältnismäßig schnell und mit wenigen Fehlern durch, sondern empfinden ihn als eine erfreuliche geistige Betätigung. Selbstverständlich ist jedes Zählen bei dem Experiment ausgeschlossen. Die Versuchsperson muß ganz ihrem Gesamteindruck folgen, und gerade dadurch läßt sich die qualitative Mannigfaltigkeit der praktischen Lebenslage mit dieser wechselseitigen Durchdringung quantitativ bestimmbarer Buchstabenmengen vergleichen.

Das Bemühen, so besondere Experimentalanordnungen den Berufsbedürfnissen anzupassen, würde sich vielleicht in Amerika nicht so stark entwickelt haben, wenn es nicht gleichzeitig in eine andere amerikanische Bewegung hineinpaßte, die sich nicht direkt auf die Berufswahl, sondern in rein wirtschaftlichem Sinne auf die Leistungsfähigkeit der technischen Betriebe bezieht. Diese neue wirtschaftliche Bewegung, an deren Spitze Frederick Taylor steht, wendet sich gegen die Vergeudung, die tatsächlich in allen wirtschaftlichen Betrieben der Welt in bezug auf den psychophysischen Faktor getrieben wird. Die Vertreter der Bewegung, die im schnellsten Wachstum begriffen ist, behaupten, daß, während der moderne Industriegeist die Maschinen und alles Technische stetig verbessert, er sich viel zu wenig darum kümmert, mit welchem Kraft- und Zeitaufwand der menschliche Teil der Arbeit verrichtet wird. Selbst in Gewerken, die seit Jahrtausenden der Menschheit vertraut sind wie die der Maurer, werden sinnlos Kraft und Zeit vergeudet. Es wurden daher alle Bewegungen, die der Maurer bei seiner Arbeit zu machen hat, in Bruchteilen der Sekunden gemessen, alle Muskelkontraktionen in ihrem Krafteffekt studiert und dann in großen Probegebieten neue Anordnungen getroffen. Das Ergebnis war, daß bei weitem weniger als die Hälfte der Arbeiter mit geringerer Ermüdung das leisten konnten, was bisher von der ganzen Zahl geleistet wurde. In gleicher Weise wurden die Arbeiten der Metallarbeiter und der höchsten Industriebetriebe und ebenso die niedersten Arbeiten, wie das Schaufeln und Ähnliches, psychophysisch studiert und reorganisiert. In Hunderten von bedeutenden Betrieben ist heute bereits der neue Arbeitsplan eingeführt, der überall durch sogenannte Leistungsingenieure ausgearbeitet und überwacht wird.

Diese Leistungsingenieure haben sich denn auch naturgemäß der Frage zugewandt, wieweit die Hilfsmittel des Laboratoriums brauchbar sein mögen, um die geeignetsten Arbeiter für bestimmte Leistungen auszuwählen und die ungeeigneten schnell abzustoßen. So berichtet beispielsweise Thompson, ein Schüler Taylors, von einer großen Fabrik, in der Stahlkugeln fabriziert werden und in der Frauen angestellt waren, um zu prüfen, ob die Kugeln Unebenheiten besäßen. Es handelte sich um die Prüfung vieler Millionen Kugeln jedes Jahr. 120 Frauen waren mit der Arbeit beschäftigt, und die meisten waren bereits jahrelang im Dienst, so daß sie sicher das Maximum ihrer Leistungsfähigkeit durch Übung erreicht hatten. Er studierte nun die psychophysischen Bedingungen für die betreffende Arbeit. Auf der einen Seite paßte er die Arbeit selbst sehr viel besser diesen Bedingungen an. Der zehnstündige Arbeitstag wurde abgekürzt und häufige Pausen, der genau studierten Ermüdungs-



kurve entsprechend, eingeführt. Die Leistung der Besten wurde dadurch erheblich gesteigert. Auf der anderen Seite aber entließ er sämtliche Arbeiterinnen, die nicht die psychophysischen Prüfungen bestanden, und zwar gehörte dahin vor allem die Messung der Reaktionszeiten. Das Resultat war, daß er nur 35 Frauen behielt und daß diese 35 trotz kürzerer Arbeitszeit genau so viel leisteten, wie früher die 120 und, wie Probeuntersuchungen ergaben, diese Leistung überdies noch mit wesentlich größerer Genauigkeit der Arbeit erreichten. Der außerordentlich große Gewinn, der für die Fabrikbesitzer sowohl wie auch für die Arbeiter daraus fließt, da diese naturgemäß nun viel höher besoldet werden können, weil jeder das zu leisten imstande ist, was früher drei oder vier getan, bringt es mit sich, daß die neue Bewegung unaufhaltsam vorwärts dringt. Damit ist nun aber von anderer Seite auch die Anregung gegeben, die psychophysischen Laboratoriumsmessungen mit den Berufsarbeiten in Fühlung zu bringen, und die so gewonnenen und jederzeit unmittelbar praktisch geprüften Versuchsmethoden können nun wieder dem Problem der Berufswahl dienstbar gemacht werden. Die rein wirtschaftliche Bewegung in der Industrie und die sozialpädagogische Bewegung auf städtischem Hintergrund arbeiten so in Amerika zusammen, um die Experimentalpsychologie und die Berufsarbeit mit ihren psychotechnischen Anforderungen in Fühlung zu bringen. Hoffentlich wird Deutschland nicht zögern, in dieser Richtung ebenfalls wie in der psychologisch-pädagogischen die Führung mitzuübernehmen.

Der Charakterbegriff.

Von Georg Kerschensteiner.

Nach einem Vortrag, gehalten auf der 51. Versammlung Deutscher Schulmänner und Philologen am 4. Oktober 1911 zu Posen.

Wenn wir vom Charakter des erzogenen Menschen sprechen, so meinen wir darunter jene beharrliche Eigenschaft der Seele, wonach jeder Willensakt durch dauernd in ihr aufgerichtete Grundsätze oder Maximen eindeutig bestimmt ist. Das Eigentümliche an diesem Begriff Charakter ist (im Gegensatz zu dem Begriff, wie er in der biologischen Naturwissenschaft verwendet wird), daß die Merkmale, die uns zum Schlusse auf einen bestimmten moralischen oder immoralischen Charakter führen, nicht Bestandteile des Charakters selbst sind. Denn wir schließen hier von sichtbaren Handlungen des Menschen, d. h. von äußerlichen Dingen auf seine innere Seelenbeschaffenheit. Die Handlungen sind aber nicht eigentliche Bestandteile der Seele, ebensowenig wie die Rotation einer Dynamomaschine ein Bestandteil des elektrischen Stromes ist, der sie durchfließt. Diese Schlußweise ist sogar bisweilen irreführend. Überall, z. B. wo Gewohnheiten unter starkem Zwange entstehen, können wir nicht mit Sicherheit von den gewohnheitsmäßigen Handlungen auf den Charakter schließen.



Wo dem Zwang eine heimliche innere Abneigung gegenübersteht, kann eine Gewohnheit sich ausbilden, die nur zu leicht verschwindet, wenn der Zwang aufhört. Daher die Gefahr, die dem Erziehungszwange vor allem in religiösen und moralischen Dingen anhaftet. Er täuscht nicht nur den Zögling, sondern vor allem auch den Erzieher über das wahre Wesen des Charakters als eines Komplexes von Seelenkräften, die im wesentlichen angeboren sind.

Ich will diesen Komplex von Seelenkräften, der hinter den Handlungen verborgen ist, behufs Unterscheidung von dem eingangs erwähnten ethischen Charakter, den psychophysischen Charakter des Menschen nennen.

Indem wir nun aber diesen Begriff des psychophysischen Charakters vom Gesichtspunkt der Erziehung aus näher untersuchen, spaltet sich dieser Komplex von Seelenkräften in zwei voneinander verschiedene Teilkomplexe, verschieden sowohl in ihrem Ursprung als auch in ihrem Verhalten gegenüber der Erziehungstätigkeit.

Die eine Gruppe von Kräften bilden die elementaren Gefühle, Instinkte, Triebe, Impulse, Affekte, wie sie ohne Regulierung durch die höheren geistigen Funktionen gemäß unserer physischen Konstitution, also gemäß der Qualität des Gesamtnervensystems, seiner allgemeinen Reizbarkeit und Reaktionsfähigkeit, den Anlagen der niederen Instinkte, dem Bau der vegetativen Organe und dem Ablauf ihrer Funktionen, dem Zustand der Ernährung und der Assimilation usw. sich äußern. Es gibt Philosophen, die in diesen fast nur physiologischen Anlagen und Prozessen und den aus ihnen sich entwickelnden Gewohnheiten das wahre Wesen des menschlichen Charakters ausgedrückt finden. „Was grundlegend ist im Charakter“, sagt Th. Ribot in einer Arbeit der Revue philosophique im Jahre 1892, „das sind die Instinkte, Triebe, Impulse und Gefühle“. Die Intelligenz sei kein grundlegendes Element. Die Bewußtseinszustände des Vorstellungslebens würden nur eine zweite, darübergelagerte Schicht (une seconde couche, superposée) bilden. Die eigentliche Grundschicht seien die Gefühls- und Begehrungszustände der Seele. „Das innere Wesen jedes Tieres (sic!) ist die Begierde im Sinne Spinozas, der Wille im Sinne Schopenhauers, also das Fühlen und Handeln und nicht das Denken.“

Was hier Ribot unter Charakter meint, ist wohl verständlich. Aber es ist irreführend, für diesen Komplex von Kräften schlankweg das Wort „Charakter“ zu gebrauchen. Denn dieser Begriff soll reserviert bleiben für etwas, was mit Konsequenz des Handelns zu tun hat, des moralischen, immoralischen oder amoralischen. Aber niemand wird leugnen, daß, außer bei reinen Reflexmaschinen, wie es Wirbeltiere werden, denen man die beiden Gehirnhemisphären abgetragen hat, aus diesen Kräften allein ein wirklich dauerndes Gepräge der Handlungsweise nicht erwachsen kann. Schon daß es ein Problem der Charaktererziehung gibt, spricht dem entgegen. Es ist aber auch irreführend, die aus diesen Kräften entspringende Gesamtheit des Handelns schlankweg mit Individualität des Menschen zu bezeichnen, denn auch in der Individualität spielen die von nervösen Prozessen der beiden Gehirnhemisphären ausgelösten höheren Triebe eine um so hervorragendere Rolle in der Art des Handelns, je älter das Indi-



viduum wird. Gleichwohl scheint es mir zweckmäßig, den erwähnten Kräftekomplex in einem Begriffswort zusammenzufassen. Ich will dies tun, indem ich diesen Komplex als den biologischen Charakter des Menschen bezeichne.

Der biologische Charakter gibt also die Veranlassung zu jenen Eigentümlichkeiten des Empfindens und Handelns, zu jenem eigenartigen Gepräge des Benehmens, zu jenem nicht immer gleich sich äußernden Sonderwesen, zu jener wechselnden Art der Reizbarkeit und Reaktion, die ihren Ursprung in jenen Trieben und Anlagen hat, die auch das Tier besitzt, die also ohne Einfluß der höheren geistigen Funktionen sich äußern. Die ihm entsprechenden Erscheinungsformen des Handelns eines Menschen wollen wir seine biologische Individualität nennen. Der Kräftekomplex des biologischen Charakters ist im allgemeinen angeboren. Die Individualitäten aber, die sich aus ihm entwickeln, können verschiedene Modifikationen aufweisen, je nach den äußeren Umständen, welche die eine oder die andere Anlage früher oder später entwickeln lassen, und den Gewohnheiten, die diese Umstände herbeiführen. Denn bei der Abhängigkeit aller psychischen Kräfte voneinander kann die frühere Entwicklung irgendwelcher anderen Instinkte auf die Entwicklung der übrigen einen derartigen Einfluß ausüben, daß trotz gleicher Grundanlagen das Endergebnis verschiedene biologische Individualitäten sind. Die im biologischen Charakter zusammengefaßten Kräfte können höchstens einzelnen Seiten des menschlichen Wesens, nicht aber dem Ganzen Einheit und Festigkeit geben und selbst die Konstanz einzelner Seiten modifiziert sich mit wachsendem Alter. Ich erinnere nur daran, daß die Entwicklung des Geschlechtstriebes und sein früheres oder späteres Erlöschen anerkanntermaßen der biologischen Individualität ein anderes Gepräge gibt. Der von Galen einst aufgestellte Begriff des Temperamentes fällt in vielen Punkten mit dem Begriff der biologischen Individualität zusammen.

Dem Kräftekomplex des biologischen Charakters aber steht ein anderer Kräftekomplex gegenüber, nämlich jener, der es der Erziehung ermöglicht, der Art, Mannigfaltigkeit und Richtung des Handelns mehr und mehr ein bestimmtes dauerndes Gepräge zu geben. Es ist jener Teil des angeborenen und nach der Geburt sich entwickelnden Wesens, auf den der Erzieher sich stützen muß, um die Handlungstendenzen, die dem biologischen Charakter entspringen, im Sinne seines Erziehungsideales beeinflussen zu können. In ihm liegen die Hilfskräfte, die er auszuspielen hat, um den ethischen Charakter herauszuarbeiten. Denn in unserem trieb- und gefühlsmäßigen Handeln liegen, sofern sie nicht durch den regulierenden Verstand beeinflußt werden, die Hauptgefahren für die Inkonstanz unserer Handlungsweise. Ich will diesen Komplex den intelligiblen Charakter[1]) nennen, weil, wiewohl er, wie wir später sehen werden,

[1]) Diese Bezeichnung hat Kant (Kritik der reinen Vernunft, S. 566, sowie in den späteren ethischen Schriften) in einem ganz anderen Sinne gebraucht. Er hat dort gar nichts mit der Intelligenzfunktion zu tun. Es ist damit der Charakter als Ding an sich gemeint. Der Kantsche Ausdruck hat eine weitere Verwendung nicht gefunden.



auch Gefühls- und Willensmerkmale enthält, es im wesentlichen jene Kräfte sind, die vom Vorstellungsleben und den ihm zugrunde liegenden Nervenprozessen ausgehen. Intelligibler und biologischer Charakter geben zusammen die Grundlage für jene Wesensäußerung, die wir gewöhnlich mit dem Worte Individualität schlechthin bezeichnen. In ihrer Gesamtheit umfassen sie alle angeborenen psychischen Kräfte und die aus ihnen entspringenden Gewohnheiten, die je nach dem Milieu selbst bei gleichen Grundanlagen nicht zu den gleichen Individualitäten führen müssen. Im Gegensatz zu dem Begriff der Individualität steht der mit Hilfe des intelligiblen Charakters entwickelbare ethische Charakter, den wir auch mit dem Worte Persönlichkeit zu bezeichnen pflegen. Für den Erzieher, der die Charakterbildung des Zöglings und damit die sittlich wertvolle Persönlichkeit vor allem fördern will, ist der Kräftekomplex, den ich unter dem Titel „intelligibler Charakter“ zusammengefaßt habe, von größter Wichtigkeit. Elsenhans nennt den Komplex, der hier mit intelligibler Charakter bezeichnet ist, den formalen Charakter, insofern als es sich nach seiner Meinung bei diesem Kräftekomplex nur um Formeigenschaften des Willens handelt. In Gegensatz hierzu stellt er den materiellen Charakter, der sich auf die inhaltlichen Eigenschaften und Richtungen des Willens bezieht, für den ich aber den herkömmlichen Namen des ethischen Charakters beibehalten wissen möchte.

Es ist für die Aufgaben der Erziehung tatsächlich nicht bloß zweckmäßig, sondern notwendig, die beiden Begriffe des intelligiblen und des biologischen Charakters reinlich zu trennen und vor allem das Wesen des intelligiblen Charakters und seiner Grundwurzeln eingehend zu studieren. Daß diese Unterscheidung bisher nicht vollzogen wurde, hat zu vielerlei Verwirrungen und Kontroversen Veranlassung gegeben.

Die Notwendigkeit der Untersuchung des intelligiblen Charakters hat zum ersten Male der amerikanische Philosoph John Dewey in seinem Büchlein „Moral Principles in education“ (Boston 1909, Houghton Mifflin & Co.) betont. „Es ist ein Gemeinplatz“, meint er, „zu sagen, daß der Zweck aller Schularbeit die Entwicklung des Charakters ist. Die Schwierigkeit liegt in der Ausführung der Idee“. Die Hauptschwierigkeit liege darin, daß wir keine bestimmte Vorstellung von seiner inneren Seite als eines Systemes von inneren Kräften haben.

Dewey sucht nun ganz kurz auf diese inneren Kräfte hinzuweisen. Er findet als erstes Bestimmungsstück Kraft oder Leistungsfähigkeit in der Durchführung (force or efficiency in execution). Das Individuum muß die Fähigkeit haben, in den ernsten Kämpfen des Lebens aufrecht zu stehen und Widerstand zu leisten. Es muß Unternehmungsgeist, Standhaftigkeit, Beharrlichkeit, Mut, Betriebsamkeit besitzen. Diese Qualitäten bezeichnet er mit Charakterstärke (force of character).

Aber die bloße Stärke kann brutal sein und die Interessen der Andern über den Haufen werfen. Kraft muß eine Richtung haben und dies verlange zwei weitere Eigenschaften im Menschen. Die eine dieser beiden Eigenschaften ist ein gesunder Menschenverstand, ein gesundes Urteil (good sense, good judgement). Dieses gesunde Urteil ist ein Sinn für rich-

tige Wertung von Ereignissen und Tatsachen. Das bloße Wissen von dem, was recht ist, ist niemals ein Ersatz für die Kraft des geschulten Urteils.

Aber auch diese Urteilsfähigkeit reicht nicht aus. Man kann sich Menschen vorstellen, die ein ausgezeichnetes Urteil haben, die aber doch nicht nach diesem Urteil zu handeln imstande sind. Denn es muß drittens noch eine entsprechende feinfühlige persönliche Reaktionsfähigkeit hinzukommen (a delicate personal respousiveness, a prompt almost instinctive sensitiveness). Ist das nicht der Fall, so wird unsere verstandesmäßige Urteilsfähigkeit keinen Stoff haben, an dem sie sich betätigen kann. „Wir alle kennen den Unterschied", meint er, „zwischen einem Charakter, der hart und formal ist, und einem Charakter, der Mitgefühl, Biegsamkeit, Offenheit hat".

Mit diesen wenigen Bemerkungen verläßt Dewey den Gegenstand seiner kurzen Betrachtung und verzichtet nicht nur auf eine eingehende Untersuchung der drei in Frage stehenden Kräfte, sondern auch insbesondere darauf, ob in dieser Dreizahl der ganze Komplex von Kräften, den wir unter dem Begriff des intelligiblen Charakters zusammenfassen wollen, erschöpft ist.

Daß mit diesen drei Kräften tatsächlich wesentliche Komponenten des intelligiblen Charakters bezeichnet sind, darüber kann kein Zweifel sein. Die nachfolgenden Untersuchungen werden dies deutlicher zeigen. Sie werden zugleich den Beweis liefern, daß es zweckmäßig und notwendig ist, sie begrifflich noch schärfer zu fassen, und zwar in den drei Begriffen Willensstärke, Urteilsklarheit und Feinfühligkeit.[1])

Es fragt sich nun aber, ob in den drei Kräften Deweys alle wesentlichen Wurzeln des intelligiblen Charakters enthalten sind. Wenn wir unser Vorstellungsleben genauer beobachten, so finden wir Tausende von Vorstellungen, die zu keiner Zeit besondere Gefühle auslösen; andere, die zeitweise gefühllos, zeitweise gefühlsbetont sind; wieder andere, die immer stärkere oder schwächere Gefühle auslösen. Wenn wir weiter die Wirkungen der gleichen Vorstellungsgruppen in verschiedenen Menschen studieren, so finden wir, daß die gleichen Vorstellungen ganz verschiedene Gefühlswirkungen ausüben, vor allem, daß bei dem Einen gewisse einmal erregte Gefühle sozusagen lokalisiert bleiben, während sie bei anderen Menschen über das ganze Bewußtseinsleben sich ausbreiten, tage-, wochen-, monatelang es beherrschen und damit oft einen gewaltigen Einfluß auf ihre ganze Handlungsweise gewinnen. Ich will diese Eigentümlichkeit der Psyche als intellektuelle Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes bezeichnen. Sie hängt wohl mit einer Beschaffenheit des zerebralen Nervensystems zusammen, die man vielleicht symbolisch als Aus- oder Überstrahlung von nervösen Gefühlsreizen auf kleinere oder größere Gehirnpartien sich vorstellen kann, mit all ihren Förderungs- und Hemmungs-

[1]) Strengere Nachweise und weitergehende Untersuchungen sind in meinem demnächst erscheinenden Buche: „Charakterbegriff und Charaktergestaltung", B. G. Teubner, Leipzig 1912, zu finden.



tendenzen. Es ist sicher, daß auch noch eine andere Aufwühlbarkeit vorhanden ist, die im viszeralen Nervensystem ihren Ursprung hat oder mit gewissen niederen Instinkten zusammenhängt. Diese steht natürlich hier nicht in Frage.

So unterscheide ich daher vier Grundelemente des intelligiblen Charakters: die Willensstärke, die Urteilsklarheit, die Feinfühligkeit und die Aufwühlbarkeit. Über die Berechtigung und die Bedeutung dieser Unterscheidung sollen die nachfolgenden Untersuchungen Klarheit verschaffen.

Wir wollen diese vier Grundelemente der Reihe nach betrachten.

Die Willensstärke drückt sich in zwei großen Hauptformen aus: in den mehr passiven Formen der Festigkeit, Beharrlichkeit, Ausdauer, Geduld, und in den mehr aktiven Formen des Mutes, der Tapferkeit und des Unternehmungsgeistes. Niemand kann sich einen willensschwachen, geschweige denn einen willenlosen Menschen als Charakter denken. Feigling und Charakter sind zwei unvereinbare Dinge.

Die Willensstärke des werdenden Charakters liegt weit mehr in der Dauer dieser Kraft als in der Größe, oder, richtiger gesagt, sie ist ein Produkt aus Zeit und Kraft des Willens. Die aus leidenschaftlichen Gefühlen hervorbrechenden explosiven Willensakte von Cholerikern und Sanguinikern sind im allgemeinen kein Zeichen von Willensstärke. Das wesentliche Merkmal der Willensstärke ist Ausdauer und Stetigkeit auch in ihren aktiven Formen. Ebensowenig sind Trotz, Eigensinn, Starrköpfigkeit Zeichen von wahrer Willensstärke. Der Trotz des Kindes ist passiver Widerstand gegen Forderungen, die der angeborenen Selbstsucht unbehaglich sind, und nicht aktive Schaffenskraft. Eigensinn ist ein Wollen lediglich nur des Wollens willen. Eigensinn, sagt Volckmann (Lehrbuch der Psychologie, Köthen, Otto Schulze, II. Bd., S. 506), ist Entschluß ohne Erwägung. Er tritt gewöhnlich an jenen Stellen vor, an denen sich der Charakter am unsichersten fühlt. Die willensschwächsten Menschen sind häufig die eigensinnigsten. Zur Starrköpfigkeit wird der Eigensinn, indem er sich zu der Maxime ausgestaltet, bei Anwendung der einzelnen Maximen auf das Wollen rücksichtslos vorzugehen. Der wahre Charakter hält seine Maximen derart zusammen, daß jedes Wollen nach der Gesamtheit aller Maximen entschieden wird, der Starrkopf verteilt seine Maximen über die Klassen seines Wollens und entscheidet sich blindlings nach der einzelnen Maxime. Eben darum ist Starrköpfigkeit bloß dem Buchstaben nach Charakter, nicht dem Geiste nach, und kann nur dem als Charakter erscheinen, der bei der äußerlich formalen Betrachtung stehen bleibt. Die Explosivität des normalen Menschen ist hauptsächlich der Abwesenheit von Bedenken und Überlegungen, nicht der größeren Intensität einer inneren Kraft, sei es einer ruhig glimmenden Leidenschaft, sei es der Macht der Gedanken, zuzuschreiben. Bei Kindern ist explosiver Wille auf Grund fehlender Hemmung eine normale Erscheinung, bei Erwachsenen ist er eine Folge ungebändigten Temperaments oder irgendeines Erschöpfungszustandes. „Der Mensch mit starkem Willen“, sagt William James[1]), „ist

[1]) William James, Psychology, London 1905, Macmillan & Co., S. 452. (Deutsche Übersetzung von Prof. E. Dürr, Verlag Quelle & Meyer, Leipzig.)



derjenige, der ohne Wanken auf die noch leise Stimme hört, und der, wenn die totbringende Überlegung kommt, ihr ins Auge schaut, ihr zustimmt, sie festhält und bejaht, trotz der Fülle erregender Vorstellungen, die sich dagegen erheben und die bestrebt sind, sie aus dem Bewußtsein zu verdrängen. Festgehalten durch eine derartige entschlossene Anstrengung der Aufmerksamkeit, beginnt das schwierige Objekt binnen kurzem anderes, was mit ihm übereinstimmt und assoziiert ist, herbeizuführen und ändert schließlich den Bewußtseinszustand des betreffenden Menschen ganz und gar. Und mit dem Bewußtseinszustand ändert sich auch die Handlungsweise; denn das neue Objekt, wenn es erst einmal den geistigen Horizont sicher beherrscht, ruft unfehlbar seine eigenen motorischen Wirkungen hervor. Eine Vorstellung also willkürlich lange Zeit festzuhalten (was, weil die willkürliche Aufmerksamkeit sich nur immer über Sekunden ausdehnt, immer neue Willensakte erfordert), ist ein sicheres Zeichen von Willensstärke. Bei Kindern unter sechs Jahren ist die stets wandernde Aufmerksamkeit ein deutliches Zeichen ihres noch schwachen Willens, und jeder Volksschullehrer weiß, welch große Arbeit im Laufe der ersten Schuljahre darauf verwendet werden muß, auch nur die Fähigkeit der unwillkürlichen Aufmerksamkeit zu entwickeln, geschweige denn die Fähigkeit der willkürlichen. Die Stärke der willkürlichen Aufmerksamkeit ist es, die bei moralischen Problemen den Ausschlag gibt. Denn dort kommt unser moralischer Wille in Widerstreit mit den egoistischen Impulsen, Trieben, Neigungen und Gewohnheiten, also mit anderen Worten, mit den sinnlichen Interessen des biologischen Charakters, und da unsere unwillkürliche Aufmerksamkeit gern unseren niederen Interessen folgt, so hat das moralische Motiv hier den größten Widerstand zu überwinden. Ohne eine gewisse Stoßkraft der moralischen Motive allerdings, welche den unheimlichen Zug unserer sinnlichen Interessen immer wieder durchbricht und das Motiv in den Mittelpunkt des Bewußtseins bringt, bleibt dieser Kampf erfolglos.

Die zweite Wurzel für die Ausbildung des Charakters liegt in der Urteilsklarheit oder logischen Denkfähigkeit. Der unklare Mensch kann nicht konsequent handeln, außer in den gewohnheitsmäßigen Fällen. Bei ungewöhnlichen Anlässen kommt er entweder zu gar keinem Handeln, da er keinen Willensentscheid zu finden weiß, oder zu einem unsicheren, vom Zufall bestimmten Handeln. Dies führt ihn dann nur allzuoft mit früheren Fällen in Widerspruch, was er nicht selten mit den Worten bedauert: „Wenn ich es nur vorher besser überlegt hätte". Aus einem dummen Kerl einen Charakter machen zu wollen, ist vergebliche Liebesmühe. Seine eigene Dummheit wird ihm zu viele Streiche spielen. Die höchsten Stufen des auf sich selbst gestellten sittlichen Charakters verlangen auch höchste Urteilsfähigkeit. Die Tugend der Gerechtigkeit gegen sich und andere kann nur in einer Seele mit klarem Verstande wohnen.

Geistig erzogen kann man nur den Menschen nennen, der gewohnt ist, jede Schlußfolgerung, die er macht oder hört, durch Untersuchung ihrer Konsequenzen auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Diese Verfassung der Seele, vor dem accepit in einen Zustand bedächtiger Reserve zu treten, ist

durchaus keine angeborene. Der naive Mensch denkt ohne wesentliche Reflexion. Er akzeptiert leicht die unmittelbar aufstoßenden Folgerungen die in seinem Bewußtsein aufsteigen. Sein gewöhnlicher Fehler ist: „post hoc ergo propter hoc". Auch wird diese Eigenschaft keineswegs durch das uns umgebende Leben in Natur und Gesellschaft von selbst im einzelnen Menschen entwickelt. Im Gegenteil: in dem gesamten geistigen Verkehr und sogar in einem Teile unserer psychischen Konstruktion liegen nicht unbedeutende Hindernisse für diese Entwicklung. Ich meine damit einerseits die natürliche Beeinflussung des Denkens durch alles, was Tradition und Autorität geheiligt haben, durch alles, was einseitige Schulmethoden und Schulschablonen verbrechen, durch alles, was wir an Vorurteilen und Parteimeinungen aus unserer Umgebung einsaugen, und anderseits die natürliche Beeinflussung des Denkens durch alles, was uns schmeichelt, durch alles, was unseren Begierden und Leidenschaften entgegenkommt, durch alles, was uns unter Erzeugung mächtiger Gefühle, starker Liebe zu Lehrer, Eltern und Freunden eingeprägt wird, durch alles, was der Gebrauch von leeren und unbestimmten Begriffswörtern mit sich bringt, die uns schon in frühester Jugend durch Überlieferung geläufig wurden, ohne daß wir sie jemals auf ihren Inhalt untersucht hätten.

Die natürliche Neigung des Menschen geht zunächst in der Richtung des empirischen Denkens, d. i. des Denkens nach ungeprüfter Erfahrung, eines Denkens ohne Untersuchung des Grundes und der Art und Weise, wie ein kommendes Ereignis aus dem gegenwärtig beobachteten notwendig folgen muß, ein Urteilen auf Grund überlieferter Normen, traditioneller Anschauungen oder wiederholt gemachter Erlebnisse. Ihm entgegengesetzt ist das logische Denken. In seinem trefflichen Büchlein „How we think" (Boston 1910, Heath & Co.) zergliedert John Dewey die Entwicklung eines vollständigen logischen Denkaktes in folgende unmittelbar einleuchtende fünf Stufen:

1. die Schwierigkeit, die uns die Auffassung einer Tatsache oder Erscheinung bereitet;
2. die nähere Bestimmung und Umgrenzung dieser Schwierigkeit durch Analysieren des Ereignisses oder der Tatsache;
3. die Vermutung einer möglichen Lösung;
4. die Entwicklung der Folgerungen, die mit der Annahme der Vermutung für die Lösung des Problems sich ergeben;
5. weitere Beobachtungen oder Versuche, die zur Annahme oder Verwerfung der Vermutung führen, welche also unseren Schluß bestätigen oder nicht bestätigen.

Der Akt des wissenschaftlichen Denkens erfordert also

a) angeborenen Scharfsinn,

b) durch Erfahrung oder Überlieferung erworbenes Wissen,

c) gewissenhafte Gewohnheiten der Prüfung dieses Wissens überall da, wo nicht ein System, auf welchem dieses Wissen aufgebaut ist, wissenschaftlich klar liegt.

Die Unfähigkeit im Denken liegt also entweder im Mangel an Scharfsinn, einem Mangel, der allerdings oft nur scheinbar ist, weil die dem

Schüler zur Analyse vorgeführte Tatsache, beispielsweise der Philologie oder Mathematik, jeglichen Interesses entbehrt, oder im Mangel an positivem Wissen und sicherer Kenntnis, oder in der Bequemlichkeit und Gewohnheit, das gegebene positive Wissen, das doch auch durch Gedächtnisfehler oft verstümmelt sein kann, auf seine Zuverlässigkeit ebenso zu prüfen, wie die Schlüsse, die wir ziehen.

Die richtige Wahl der Unterrichtsgegenstände wird den vorhandenen Scharfsinn ausnützen lassen, die rechte Verankerung des Schulwissens wird Lebendigkeit und Reichtum der zum Schlusse notwendigen Vermutungen liefern. Aber die Hauptsache bleibt in den allermeisten Fällen die sorgfältige Gewöhnung des Schülers an den Zustand des Zweifels an seiner eigenen Denkrichtigkeit, an die vorsichtige Prüfung aller Schlüsse, durch systematisch angestellte, ausdauernde Versuche. Die richtige Wahl des Unterrichtsgegenstandes ist aber nur dann getroffen, wenn sie den Neigungen und Anlagen des Schülers entspricht. Es gibt keinen Unterrichtsgegenstand, der eine besondere magische Kraft besäße, das logische Denken zu fördern, etwa die alten Sprachen oder Mathematik. Mit diesem etwa hundert Jahre alten Aberglauben dürfen wir endlich einmal aufräumen; er hat schon genug Unglück über unsere Schüler gebracht. In der hier angestellten Untersuchung deutet nichts auf Latein, Griechisch, Englisch, Französisch, Algebra oder Geometrie, aber auch nichts auf Zoologie, Botanik, Geschichte, Geographie, Physik, Chemie, Schreinerei oder Schlosserei. Überall, wo wir bei der geistigen Erziehung unserer Schüler sorgfältig auf die angeführten fünf Stufen immer und immer wieder Rücksicht nehmen, werden wir schließlich die Schüler zu der wertvollen Gewohnheit logischen Denkens bringen, mögen wir als Übungsfeld Chinesisch oder die Kochkunst wählen.

Wir erkennen aber noch ein anderes aus dieser Betrachtung mit völliger Klarheit: es gibt kein bloß formales Denken. Es gibt kein geistiges Organ, das sich ausbilden ließe und vermöge dessen Ausbildung der Besitzer in der glücklichen Lage wäre, auf allen Lebensgebieten mit Sicherheit die richtigen Schlüsse zu ziehen. Der Major, also das geprüfte oder ungeprüfte Wissen, das wir besitzen müssen und ohne welches unser logisches Denken entweder zur unerhörten Qual oder überhaupt unmöglich wird, geht in alle Schlüsse ein. Was wir erziehen können, ist lediglich die Gewohnheit, „alles zu prüfen und das Beste zu behalten“.

Die dritte Wurzel für die Ausbildung des Charakters ist die Feinfühligkeit. Sie ist gekennzeichnet durch das Verhalten der Menschen gegen die Eindrücke der Umwelt, durch die Leichtigkeit oder Schwerfälligkeit der Reaktion gegen äußere Reize. Wie das alte Spinett ein schwerfälliges, hart ansprechendes Instrument war gegenüber dem heutigen Bechstein- oder Blüthnerflügel, der die leisesten Schattierungen des Fingerdrucks in seinen Tönen wiedergibt, so stehen auch den stumpfen Seelen die leicht ansprechenden, empfindsamen Seelen gegenüber, und wie die Sinnesorgane der verschiedenen Menschen ganz verschieden empfindlich sind und der eine Tondifferenzen hört, Farbenschattierungen sieht, Geruch- und Druckverschiedenheiten wahrnimmt, die dem anderen völlig verborgen bleiben,



so sind auch die einen Seelen für tausenderlei Situationen und Verhältnisse empfänglich, welche die anderen Seelen völlig unberührt lassen. Diese Feinfühligkeit der Seele ist nicht bloß Leichtigkeit der Reaktion, wie es das Merkmal der Choleriker und Sanguiniker ist, sobald gewisse Reize an sie herantreten, sondern sie ist auch Mannigfaltigkeit der Reaktion. Es gibt Personen, welche aus dem Menschengewoge der Stadt London und seinem Leben und Treiben ohne andere Erlebnisse zurückkehren als dem einen, daß es schrecklich war, und es gibt Menschen, denen eine Reise durch die Wüste zu einem Ereignis voll von tausenderlei Erfahrungen wird. Unter Feinfühligkeit meine ich weiter nicht bloß ein bewußtes und durch blitzschnell sich vollziehende Denkakte eintretendes Verhalten des Menschen gegen äußere Verhältnisse, sondern noch öfter ein unbewußtes, instinktives Verhalten, wie es Leute von sogenanntem angeborenen Takt an den Tag legen.

Takt, leichte Einfühlung in neue Verhältnisse, Anpassungsfähigkeit, Zartgefühl, instinktive Rücksichtnahme, Geistesgegenwart sind Äußerungen der Feinfühligkeit. Angeborene Instinkte, Zuneigung, rasche Auffassungsgabe, Schnelligkeit des Vorstellungsverlaufes und der Urteilsbildung sind Seitenwurzeln dieser Hauptwurzel. Vielfache und frühzeitige Betätigung im Dienste von Personen und Sachen ist das einzige Mittel, sie zu entwickeln. Durch bloßes Buch- und Gedächtniswissen wird diese Eigenschaft nicht direkt gefördert, denn sie ist eine unmittelbare Reaktion realen Verhältnissen gegenüber. Harte Kindheit, brutale Schulverhältnisse, schweres Unglück, unheilbare Leiden töten die Feinfühligkeit. Wie eine Wage mit zunehmender Belastung immer unempfindlicher wird, so wird auch eine Seele immer stumpfer, einen je größeren Druck die Verhältnisse auf sie ausüben. Es gibt Leiden, die den Menschen zur völligen Apathie führen. Es gibt Erziehungsmethoden, die eine völlige Gleichgültigkeit gegen alle äußeren Anregungen erzeugen. Liebe, Güte und Vertrauen in der Kinder- und Schulstube, Mannigfaltigkeit der Verhältnisse, in welche die Tätigkeit des Menschen verwickelt wird, beackern den Boden, auf dem die Feinfühligkeit sich entwickelt. Feinfühligkeit des Erziehers ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Feinfühligkeit des Zöglings. Leider sind feinfühlige Erzieher, wie feinfühlige Menschen überhaupt, eine recht seltene Erscheinung, und unsere heutigen Schulsysteme sind nicht so organisiert, daß diese Erscheinung in nächster Zeit häufiger wird.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Grad der angeborenen Feinfühligkeit, soweit sie sich auf gewisse menschliche Verhältnisse erstreckt, beim weiblichen Geschlecht im Durchschnitt ein höherer ist als beim männlichen Geschlecht. Wenigstens schreibt die allgemeine Meinung dem Frauengeschlechte mehr instinktiven Takt zu als dem männlichen.

„Willst Du genau erfahren, was sich ziemt,
So frage nur bei edlen Frauen an.“

Freilich handelt es sich hierbei schon um ein mehr ethisches Moment, um das Moment der Rücksichtnahme, so daß diese Tatsache wohl aus der stärkeren Veranlagung für altruistische Instinkte zu erklären wäre,



mit denen zwar die Instinkte der Feinfühligkeit nicht identisch sind, aber aus denen heraus sie sich am besten entwickeln.

Zu diesen drei Wurzeln kommt aber noch eine vierte. Weder Wille noch Verstand, noch Feinfühligkeit sind isolierte Erscheinungen unseres geistigen Lebens. Ihre Entwicklungsfähigkeit hat sogar eine gemeinsame Ursache, die ich mit Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes bezeichnet habe. In dieser Aufwühlbarkeit liegt wohl das stärkste Geheimnis aller großen Charaktermenschen, aller großen vaterländischen Helden, aller Religionsstifter, aller wahrhaft großen Dichter, Musiker und Maler. Ich meine darunter den Grad und die Ausdehnung des Ergriffenwerdens der Seele von Wahrnehmungen und Vorstellungen, also den Umfang und die Dauerhaftigkeit der Gefühlserregungen, welche die im Bewußtseinsstrome kommenden und gehenden Wahrnehmungen, Vorstellungen und Begriffe begleiten, besonders jene, welche sich auf den Menschen und sein Schicksal beziehen. Aber nicht bloß das Menschliche kann den einzelnen ergreifen, aufwühlen, ja verzehren, auch das Göttliche, das Schöne, das Wahre kann die Tiefen des Seelenlebens dauernd in Erregung halten.

Der Grad des Ergriffenwerdens der verschiedenen Menschen ist ein wesentliches Merkmal ihres intelligiblen Charakters. Kein Mensch ist ganz gemütslos, keiner ganz gefühllos. Aber der eine bleibt gewöhnlich, was auch an ihn herantritt, „kühl bis ans Herz hinan“, während der andere glüht, sowie ein Hauch des Menschlichen seine Seele berührt. Das produktive Schaffen unserer Künstler ist von dem Grad dieses Ergriffenseins direkt abhängig. Der englische Romanschriftsteller Charles Dickens lebte, wie Dilthey in seinem Werke „Das Erlebnis und die Dichtung“ erzählt, mit seinen Gestalten wie mit seinesgleichen. Er litt mit ihnen, wenn sie der Katastrophe sich näherten, ja er fürchtete sich vor dem Augenblick ihres Unterganges. Der französische Dichter Balzac spricht von den Personen der Comédie humaine, als ob sie lebten. Er analysiert, tadelt, lobt sie, als gehörten sie mit ihm zu der gleichen guten Gesellschaft. Er konnte lange Debatten darüber führen, was sie in der Lage, in der sie sich befinden, tun würden. Als Goethe sich in das ganze Detail einer Situation des Wilhelm Meister hineindachte, fing er zuletzt an, bitterlich zu weinen.

Erkennt man aus diesen Beispielen, wie abhängig schon die Macht der Phantasie von der Aufwühlbarkeit des Gemütes sein muß, so wird man um so mehr begreifen, von welch enormem Einfluß die Aufwühlbarkeit des Gemütes auf unser gesamtes Handeln ist. Freilich kommt dabei vor allem die Dauer des Ergriffenseins in Betracht. Es gibt Seelen, die alle Augenblicke aufflammen, aber auch alle Augenblicke erlöschen; es gibt Seelen, die selten aufflammen, aber dann mit zunehmender Stärke jahrelang glühen. Es gibt Menschen, die, einmal von der Idee entzündet, weiterbrennen, bis der Tod die Fackel löscht. All ihr Denken ist von den Kettenfäden der Idee durchschossen, von der sie erfaßt sind. Die Idee mit ihren Gefühlstönen steht jeden Augenblick sprungbereit zum Eintritt ins Bewußtsein, und selbst hinter der Bewußtseinsschwelle versunken, bestimmt sie noch die Apperzeption der Eindrücke, leitet die Assoziationen des Stromes und die Motive unseres Handelns. Alle Tätigkeit solcher Menschen ge-

staltet sich vom Gesichtspunkte der Idee aus, die ihr Gemüt aufgewühlt hat und auf einer stets fühlbaren Temperatur erhält. So versteht man, wie die Fähigkeit des Ergriffenwerdens oder die Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes sowohl die Wurzel der Willensstärke als auch der Denkfähigkeit und Feinfühligkeit werden kann. Leidenschaftlichkeit, Explosivität, Impulsivität sind nicht identisch mit Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes. Sie können mit ihr verbunden sein und sind es auch vielfach, wie bei Rousseau. Aber es gibt scheinbar kalte, bedächtige, besonnene Naturen von großer innerer Aufwühlbarkeit. Wir finden sie besonders in der germanischen Rasse (Lincoln, Kant, Moltke), wie wir denn auch für das deutsche Wort „Gemüt" in keiner anderen Sprache ein volles Äquivalent haben.

Die Aufwühlbarkeit kann auch im allgemeinen nicht mit bestimmten Temperamenten gleichgesetzt werden. Selbst der phlegmatische Mensch kann von dauernden inpersonalen oder altruistischen Gefühlen aufgewühlt werden, nicht zu reden von melancholischen, sanguinischen oder gar cholerischen. Auch ist nicht jede Seele durch jedes Ereignis oder jede Idee aufwühlbar.

Unsere Betrachtungen mögen die Überzeugung gebracht haben, daß wir in den vier geschilderten Elementen die wesentlichen Bestandteile desjenigen Kräftekomplexes besitzen, den ich als den intelligiblen Charakter bezeichnet habe. An sie müssen wir uns wenden, um den ethischen Charakter durch Erziehung heranzubilden. Sie stellen die einzig wahren Bundesgenossen im Kampfe der Erziehung gegen die niederen Instinkte, Triebe und Leidenschaften, die das einheitliche Leben in unseren Handlungen zu zerreißen drohen. Wo Willensstärke, Urteilsklarheit, Feinfühligkeit und Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes in genügender Stärke vorhanden sind, da darf man annehmen, daß vernünftige Erziehungsmaßnahmen auch einen sittlichen Charakter entwickeln lassen. Ja, es ist nicht einmal von der Hand zu weisen, daß in einer moralischen Umgebung von hinreichender Mannigfaltigkeit für Betätigung aus der rechten Mischung dieser vier Elemente der ethisch gerichtete Charakter kraft der Organisation unserer psychischen Natur ohne besondere Erziehungsmaßnahmen sich von selbst entwickelt. Wenigstens sehen wir, wenn auch in seltenen Fällen, wundervolle sittliche Charaktere sich entwickeln, die in früher Jugend hinausgeworfen waren in das Meer des Lebens. Ohne eine konsequent führende Erzieherhand steigen sie auf zu einer sittlichen Höhe der Menschheit, gerade als ob ihre Seele die Fähigkeit hätte, nur die günstigen Einflüsse für die Entwicklung ihres Charakters auf sich wirken zu lassen, die ungünstigen abzuweisen. Wo die Anlagen vorhanden sind, gibt es ebenso gewiß Autodidakten des Charakters als Autodidakten der Wissenschaft und der Kunst. Namentlich finden wir sie in jener Gruppe von Menschen, die bei starker Willenskraft und klarem Verstande feinfühlige und tieferregbare soziale Instinkte haben, die sie mit unwiderstehlicher Gewalt antreiben, all ihr Denken und Handeln in den Dienst der Mitbrüder zu stellen.

Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik.

Von Hugo Gaudig.

Ruheselige Gemüter, Gemüter, die um den Frieden der Schule als um die Lebensbedingung der Schule besorgt sind, und vielleicht noch andere weniger achtbare Gemüter vereinigen sich in dem Wunsche, man möge nun endlich die deutsche Schule mit den Reformen in Ruhe lassen. Wer aber nur ein wenig Zeitverständnis hat, weiß, daß wir nicht am Ende der Reform der deutschen Schule stehen, sondern in den ersten Anfängen. Daß wir mit den Programmen der politischen Parteien, die zurzeit um die Gunst des deutschen Volkes werben, die großen Kulturfragen der gewaltig heraufsteigenden neuen Ära der Entwicklung unseres Volkes lösen werden, glauben wohl nur Parteifanatiker. Ebenso können auf dem Gebiete der Schule nur Vergangenheitsfanatiker der Meinung sein, das gesamte deutsche Unterrichtswesen (von der Volksschule bis zur Hochschule) sei imstande, den Anforderungen der neuen Zeit an die Schule gerecht zu werden. Wohl ist in den letzten Jahrzehnten fleißig reformiert worden; aber die Reformen haben sich, wenn man von dem starken Eindringen der naturwissenschaftlichen Fächer in die Lehrpläne absieht, in den Gebieten der Additionen und Subtraktionen von Stunden (der unbedeutenden Schwerpunktsverschiebungen), der Zielverschiebungen in einzelnen Fächern (z. B. in den neueren Sprachen, wo indes bereits wieder kräftig rückwärtsrevidiert wird), der Veränderungen in den Methoden (natürlich nicht der grundsätzlichen), nicht zu vergessen der Berechtigungen und der Standeserhöhung bewegt.

Zum großen Glück der deutschen Erziehung übrigens! Denn die jetzt abschließende Kulturära war, wenigstens wenn sie mit ihrem spezifischen Kulturgehalt arbeitete, nicht imstande, die deutsche Erziehung segensreich umzugestalten. Das Wesensmerkmal dieser Ära war ein ungeheurer wirtschaftlich-technischer Fortschritt; das deutsche Volk wuchs in unglaublicher Schnelligkeit zu einer Höhe des wirtschaftlich-technischen Könnens, die seine Freunde und seine Feinde nicht für möglich gehalten hatten. Der Kaufpreis dieser neuen Größe war einerseits ein Zurückgehen der deutschen Kultur auf anderen Kulturgebieten, besonders vielen Gebieten der geistigen Kultur: das wirtschaftlich-technische Gebiet sog gleichsam die Volkskraft und das Volksinteresse auf; anderseits ein Vordringen wirtschaftlicher Gesichtspunkte in die anderen Kulturgebiete: mit Recht spricht man von der Ökonomisierungstendenz des Zeitalters. Das Schulwesen ist in seinen Tiefen von dieser Ökonomisierungstendenz nicht getroffen worden; gestreift allerdings wurde es davon. Die den Charakter der deutschen Schule als einer Stätte allgemeiner Bildung von Grund aus stürzende Theorie, der Zweck der Schule sei zunächst, zu wirtschaftlicher Tüchtigkeit heranzubilden, erscheint zum Glück ganz posthum in unseren Tagen, in denen sie völlig gefahrlos ist.



Auch die Naturwissenschaft, die der ökonomisch-technischen Ära die wissenschaftliche Basis gab, griff nicht entscheidend in die deutsche Erziehung ein; sie erstritt sich den ihr gebührenden Platz an der Sonne, ohne indes durch einseitige Betonung ihres Werts und einseitige Übertragung ihrer Anschauungen auf Erziehung und Unterricht eine tiefere Einwirkung durchsetzen zu wollen. Ein neuerlicher Versuch, die höhere Schule unter den dominierenden Einfluß der Naturwissenschaft bringen zu wollen, trägt gleichfalls die Signatur posthumer Harmlosigkeit.

Die neue Epoche deutschen Lebens hat als deutlich erkennbares Wahrzeichen, daß die deutsche Kulturenergie wieder fast alle Lebensgebiete der Kultur umspannt. Nur das Gebiet der Politik zeigt eine für die deutsche Nation schmachvolle Armut an schöpferischer Energie, und zwar sowohl intellektueller wie gestaltender. Die Forderung der „Politisierung" des deutschen Volkes ist allerdings mit allem Nachdruck erhoben worden.

Jetzt gilt es nun, daß die Schule, um kulturgemäß zu sein, vielmehr: um der neuen Kultur die Tore öffnen zu helfen, sich mit neuem Geist erfüllt. Was an reformerischen Gedanken in unseren Tagen ausgesprochen wird, atmet in der Tat diesen Geist.

Freilich sind wir noch weit davon entfernt, daß unsere Zeit, die neue Ära, schon eine völlig klare Formel ihrer Natur gefunden hätte; dazu überwiegen noch zu stark die Negationen; dazu fehlen auch vielfach die sicheren Maßstäbe für die Umwertung der Werte, die sich ankündigt. Dem ersten turbulenten Versuche der Umwertung der Werte durch Nietzsche hat sich kaum eine kleine Sekte angeschlossen; am stärksten wirkt er (soweit ich sehe) noch bei den Schülern unserer höheren Schulen nach, die offenbar nicht überall die Kraft zur Abwehr der Nachwirkungen dieses philosophischen Exzesses besitzen.

Soviel aber ist jedenfalls ersichtlich, daß die deutsche Nation in ihren kulturtragenden Schichten alle Lebensgebiete mit neuem Leben erfüllen, neue Werte schaffen und nach neuen Maßstäben die Werte bemessen will.

Eine Formel für einen Höchstwert, dem die deutsche Kultur zustrebt, bildet der Ausdruck „Persönlichkeit". Eine reiche Gefühlswelt umwittert dies Wort in unserer Zeit; es ist ein Wort der Sehnsucht, der Hoffnung und der Erlösung geworden. Nicht im rechten Verhältnis zu der Bedeutung, die dies Wort, das wie ein Evangelium verkündigt wird, für das deutsche Gefühlsleben besitzt, steht (soweit ich die Literatur übersehe) die Energie, mit der an der Klärung des begrifflichen Gehalts, den dies Wort hat, und an der Fixierung des Gehalts, den man ihm geben will, in unserer Zeit gearbeitet wird.[1])

Das folgende will ein Versuch sein, den Inhalt zu bestimmen, den das Wort „Persönlichkeit" fassen kann; bei dem zentralen Charakter des großen Lebensbegriffs wäre es Vermessenheit, Abschließendes und Endgültiges bieten zu wollen. Mir selbst entschleiert sich im täglichen Umgang mit diesem Leitgedanken meines pädagogischen Denkens und Arbeitens

[1]) Vieles Denkenswerte bringt die Schrift von Niebergall, Person und Persönlichkeit. Leipzig 1911, Quelle & Meyer.



immer Neues aus dem Reichtum seines Gehalts, und ich hoffe, daß meine Ausführungen nur die Darstellung einer Phase meiner Bemühungen um die Idee der Persönlichkeit sind. Wenn ich trotzdem meine Anschauungen darstelle, so geschieht es vor allem in dem Wunsche, ein wenig dazu mitzuwirken, daß sich der Arbeit an der Idee der Persönlichkeit die geistige Energie vieler zuwenden möchte; sie bedarf philosophischer Durcharbeitung auf ihren spekulativen Gehalt hin und einer „praktisch" gewandten Durcharbeitung nach der Seite ihrer regulativen Bedeutung für die erziehliche Arbeit.

Eine Rückschau auf die Geschichte des Begriffs „Persönlichkeit" würde (obwohl an sich nicht ohne Interesse) nun einen sehr spärlichen Betrag ergeben, da die Idee der Persönlichkeit in keinem der bedeutenden philosophischen Systeme eine zentrale Stellung eingenommen hat und da die hier und da sich findenden Begriffsbestimmungen nur beweisen, wie unbestimmt der Begriff in der philosophischen Lehrsprache ist.

Dagegen scheint es mir nicht ohne Interesse, die Momente herauszustellen, die unsere Zeit an der Idee der Persönlichkeit besonders betont; allerdings handelt es sich hier mehr um ein Herausfühlen als um ein exaktes Bestimmen. — In einer Zeit, in der die überlieferte Bewertung der Dinge so ins Schwanken gekommen ist, in der die einzelnen so wenig von großen Strömungen getragen werden wie in der unsrigen, schätzt man den einzelnen, der von sich aus zu eigenartiger Auffassung und zu eigenartiger Bewertung von Welt und Menschen sowie zu einer eigenartigen Gestaltung seines Daseins auf Grund solcher Auffassung und Bewertung gekommen ist. Bei der Schätzung solcher Persönlichkeit schlägt also die Freude an der Eigenartigkeit der Welt- und Lebensauffassung und an der in dieser Eigenartigkeit sich offenbarenden Eigenartigkeit des Seins vor. Auch unmittelbar mag die Freude an der Eigenartigkeit des Seins sich wirksam zeigen, da die allgemeine Form des nationalen Daseins in der zurückliegenden Epoche einen sehr starken Zug ins Schablonenhafte aufwies. Eng verbunden mit diesem Moment, dem der Eigenartigkeit, ist das Moment der Geschlossenheit; nach einer Zeit, in der vielfach auch die Menschen höherer Bildung die Elemente der neuen Kultur mit allzugroßer Bereitwilligkeit aufnahmen, ohne sie innerlich zur Einheit zu verarbeiten, tun Menschen wohl, die strenger prüfen und das ihnen Wesensfremde schärfer zurückweisen. Soll aber das Eigenartige eines Menschen wohltuend auf uns wirken, so muß es sich klar und bestimmt von allem „Gemachten" als etwas „Natürliches" abheben. Wiederum aber unterscheidet sich in unserem Urteil das Eigenartige des Menschenwesens, das wir in einer Persönlichkeit verkörpert finden, von dem Naturgegebenen und dem, was durch Evolution der Natur geworden ist: Persönlichkeiten sind keine „Naturen" und „Naturen" keine Persönlichkeiten. Persönlichkeit ist uns nicht denkbar ohne bewußte, planmäßige Gestaltung; und zwar Selbstgestaltung. Persönlichkeit ist uns kein Geschenk der Natur, sondern ein Werk menschlicher Freiheit, ein Werk, das den Menschen sich selbst gegenüber in dem Verhältnis des sich selbst Gestaltenden zeigt. Die Freiheit aber ist nicht Willkür; weder der Mensch, der mit dem „Stoff" seiner



Natur willkürlich schaltet und waltet, der beliebige Möglichkeiten aus sich verwirklichen will, noch auch der Mensch, der bei seinem Wirken auf sich die objektiven, die überindividuellen Mächte mißachtet, erscheint uns auf dem rechten Wege zur Verpersönlichung. Wiederum aber erkennen wir (s. o.) dem Menschen nicht das Ehrenprädikat der Persönlichkeit zu, der sich den überindividuellen Mächten, die ihm mit ihren Forderungen und Wertungen gegenübertreten, ohne ernste Prüfung und klare Selbstbestimmung unterwirft. Eine „heteronome“ Persönlichkeit ist uns ein hölzernes Eisen.

Für unsere eigene Darstellung der Idee der Persönlichkeit werden wir nun folgenden Gang innehalten. Zunächst soll eine Prüfung des vorpersönlichen Zustandes die Notwendigkeit erkennen lassen, daß das Individuum zu sich Stellung nimmt und sich selbst in seiner Totalität selbstbestimmt. Als Ziel dieser Selbstbestimmung muß sodann der Begriff des idealen Ichs entwickelt werden. Den Gegenstand des dritten Teils endlich bildet die Darstellung des Prozesses der Selbstvervollkommnung, d. h. des Prozesses, in dem sich die Bewegung auf das ideale Ziel hin in der Wirklichkeit des Lebens vollziehen kann.

Die Gesamtlage des vor- oder unterpersönlichen Individuums erscheint, als Totalität angesehen, in hohem Maße als Zufallslage, insofern als sie nur sehr teilweise durch zwecksetzenden Willen entstanden ist. Als zwecksetzende Willen kommen der Wille der Erzieher und der Wille des Menschen selbst in Frage, der durch einzelne Akte der Selbstbestimmung oder — im günstigsten Falle — durch zusammenhängende Folgen solcher Akte in seine Lage eingegriffen hat. Gegenüber den Einflüssen der zwecksetzenden Willen stehen die gewaltigen Einflüsse der Naturanlagen, der Umwelt usw. Die zwecksetzenden Willen aber sind unter sich schon darum nicht einig, weil ihnen ein letztes einheitliches Ziel aller Zwecksetzungen fehlt; dies einheitliche Ziel kann nur „das ideale Ich“ des Menschen sein; dies Ziel aber fehlt eben dem vorpersönlichen Menschen. Als besonders glücklich muß die Lage der vorpersönlichen Menschen gelten, bei denen in die Tiefe gehende Erziehereinsicht die Eigenart erkannt und entwickelt hat oder bei denen sich die Eigenart mit elementarer Gewalt durchgesetzt hat. Bei beiden Gruppen ist für die Stellungnahme des Menschen zu sich selbst Wesentliches geschehen. Oftmals aber entspringen die willentlichen Einwirkungen der Erzieher nicht aus Wesensansichten, sondern aus Zufallsansichten, und oft handeln die Individuen selbst nicht aus ihrer inneren Natur heraus, sondern aus Zufallslagen, wie sie der Zufall ihres Lebens schafft. So stellt sich die Gesamtlage des vorpersönlichen Menschen im wesentlichen als eine Zufallslage dar. Als Zufall muß im Grunde ja auch — wenn wir von einer religiösen Betrachtung hier absehen — die Gesamtanlage des Menschen gelten, jedoch ist in und mit ihr das feste „Datum“ in die Erscheinung getreten, mit dem ein für allemal zu rechnen ist, ein sicherer Orientierungspunkt für weitere Zwecksetzungen. Nicht als ob mit dieser Naturgegebenheit und dem, was sich aus ihr in den früheren Stadien der Entwicklung mit einer gewissen Naturnotwendigkeit ergeben hat, als mit einer



invariablen Größe gerechnet werden müßte: auch in dies Gebiet hinein reicht menschliche Freiheit; aber so gewiß der Mensch nicht, sozusagen um sich herumkommen kann, so gewiß ist hier ein Größenkomplex gegeben, mit dem eben ein für allemal gerechnet werden muß.

Nach dem Gesagten muß die vorpersönliche Gesamtlage dem überschauenden Blick das Bild der Uneinheitlichkeit machen. Im Wirken des vorpersönlichen Menschen zeigen namentlich die Zwecke, die er beim Handeln verfolgt, die Uneinheitlichkeit seiner seelischen Struktur: Neben Zwecken, die er sich selbst gesetzt hat, liegen andere Zwecke, die ihm von außen gesetzt sind und zu denen er von sich aus keine Stellung genommen hat. Neben Zwecken, die der Eigenart seines Wesens entsprechen, wirken andere Zwecke, die ihm wesensfremd sind, determinierend auf ihn ein, ohne daß er ihre Wesensfremdheit erkannt und sich mit ihnen auseinandergesetzt hat.

Von allen Seiten dringen Forderungen auf den vorpersönlichen Menschen ein, ohne daß er die Möglichkeit hat, sich für oder wider zu entscheiden. Er besitzt nur ein bestimmtes Maß von Energie, aber er weiß nicht, wie er seine Energie verteilen soll. Sein Geist und sein Körper erheben Anforderungen an ihn, von außen her machen die Lebensgebiete, der Beruf, die sozialen Verbände, das Gebiet der Bildung, die Religion Forderungen geltend; die Forderungen durchkreuzen sich leicht schon darum, weil die eine Kraft des Menschen nicht allen Anforderungen gerecht werden kann, aber auch darum, weil sie einander nicht selten widersprechen. Im Falle solcher Konflikte kann zwar bisweilen leicht eine Entscheidung aus der objektiven Natur der Zwecke gefällt werden (wenn ich z. B. durch die eine von zwei Handlungen, die sich gegenseitig ausschließen, mehr Glück in meiner Umwelt stiften kann als durch die andere, so kann die Entscheidung nicht zweifelhaft sein); oft aber ist für die Entscheidung die Beziehung der in Frage stehenden Handlungen auf mich, das handelnde Subjekt, nötig, und Entscheidungen dieser Art können im vorpersönlichen Zustand nicht auf Grund klarer Erkenntnis gefällt werden; sie bleiben Zufallsentscheidungen. — Die Zwecksetzungen spiegeln die Wertanschauungen des handelnden Subjekts. Aus der Außenwelt und aus der Innenwelt bieten sich uns Werte dar, um unser Wertgefühl und Werturteil zu gewinnen; oft geraten wir durch das Andrängen der Werte in die Lage großer seelischer Beunruhigung, weil die neuen Werte mit den alten nicht zugleich in der „Welt" unserer Werte bestehen können, weil bedeutsame Umwertungen, starke Wertwechsel notwendig werden würden. Nicht selten allerdings liegen auch in unserer Seele Werte nebeneinander, friedlich, schiedlich, die an sich, wenn ihre Wertnatur deutlich erkannt würde, nicht nebeneinander bestehen bleiben könnten. Besonders schwierig wird die seelische Lage dann, wenn die Werte nicht demselben Wertgebiete angehören, wenn der eine etwa ein Schönheitswert, der andere ein praktischer Wert, oder der eine ein sittlicher, der andere ein religiöser Wert ist. Eine objektive Wertordnung, die ein für allemal den Wertkampf schlichtete, gibt es nicht (s. u.); die Entscheidung wird eine persönliche Entscheidung, d. h. eine auf das Subjekt in seiner Totalität

bezogene, sein müssen. Was vom Kampf der Werte gilt, gilt ebenso vom Kampf der Motive; im vorpersönlichen Subjekt ist eine wertvolle Entscheidung nicht gewährleistet, weil das größere oder geringere Recht der Motive nur im Zusammenhang einer Gesamtanschauung vom Subjekte ermessen werden kann.

Wollen wir endlich nicht einzelnes vergleichen, sondern die großen Betätigungsrichtungen und Betätigungsgebiete unseres äußeren und inneren Lebens nach den Zwecken, die wir verwirklichen, nach den Wertanschauungen, die wir uns gebildet haben, nach den Triebkräften, die uns bewegen, nach dem Maß der Energie, das wir verwenden, nach dem Maß des Glückes, das wir gewinnen, nach der Stärke, mit der sich unser eigenstes Wesen verwirklicht (nach ihrem Ichwert) — so ist vollends die Notwendigkeit einer Gesamtanschauung vom Subjekt und einer zentralen Entscheidung ersichtlich.

Wenn sich in unserer Zeit die Sehnsucht nach persönlichem Wesen, wie wir sahen, wieder schärfer ausprägt, so beweist dies einerseits ein stärkeres Andringen von Werten, ein kräftigeres Fordern der Lebensgebiete, anderseits eine stärkere Reizbarkeit gegenüber unausgeglichenen Wertanschauungen und das Verlangen nach geschlossenerer, einheitlicherer Seelenlage.

Die Notwendigkeit eines Ideals erscheint bewiesen. Untersuchen wir nunmehr die Eigenschaften, die dies Ideal haben muß, wenn es uns über den Zustand eines Seelenlebens hinweghelfen soll, in dem die Unausgeglichenheit der Lebensbetätigungen, mag sie nun gefühlt werden oder nicht, unvermeidlich ist.

Klar ist zunächst, daß das Ideal die Gesamtheit der Lebensbetätigungen des Subjekts, die Totalität seines Zustandes umfassen muß. Würde das Ideal nur für eine Gruppe von Lebensbetätigungen, für einen Ausschnitt des Zustandes gelten, so würde es ja eben das nicht leisten können, was es leisten soll, es könnte nicht zur Vereinheitlichung des Gesamtlebens führen. Es kann uns also als Ideal eines Menschen nicht der Mensch gelten, der da nur sein Verhältnis zum anderen Menschen und zu den Gemeinschaften zu normieren weiß, der sich also „sittlich“ (das Wort im engeren Sinne genommen) zu bestimmen vermag; zum Ideal rechnen wir auch z. B. die wertvolle Betätigung im Gebiete des Berufslebens, wobei wir nicht an den Wert der Berufsgesinnung, Berufskraft, Berufstechnik für andere Menschen oder für die Gemeinschaften denken. Ebenso beziehen wir in unser Ideal das Verlangen nach Erkenntnis, das Wahrheitsstreben ein; nicht minder die Empfänglichkeit für die Welt des Schönen. Nur eine ökonomische Zeit wie die zurückliegende Periode unserer Volksentwicklung konnte ferner in dem Maße, wie es geschehen, das Verhältnis des Menschen zur Welt des Übersinnlichen, sei es nun religiös oder philosophisch gedacht, als eine quantité négligeable ansehn. In dem Ideal der Persönlichkeit muß die Stellungnahme zu der Welt des Übersinnlichen, mag sie positiv oder negativ ausfallen, inbegriffen sein.

Zu den Momenten des Ideals, die sich auf das Verhältnis des Subjekts zu den Lebensgebieten beziehen, treten die Momente der Idealität, die für

das Verhältnis des Menschen zu sich selbst in Frage kommen. Eine der bedeutsamsten Relationen ist das Verhältnis des Menschen zu seinem Schicksal, sei es, daß dies Schicksal ihm durch die Außenwelt oder die Mitwelt oder die eigene Innenwelt bereitet wird. Es würde heißen, den Zusammenhang mit der bedeutsamen Gedankenwelt unserer klassischen Periode, besonders mit der Schillers, so zu vernachlässigen, wie es die Dichtung des Naturalismus getan hat, wenn wir in dem Idealbilde der Persönlichkeit nicht auch eine ideale Gestaltung des Verhältnisses der Persönlichkeit zu ihrem Schicksal stark betonen würden.

Ein weiteres Gebiet persönlicher Idealsetzung ist das Verhältnis des Menschen zu seiner Leiblichkeit. Es kann gar nicht fraglich sein, daß es Sache persönlicher Entscheidung sein muß, wie man „das Organ und Symbol des Geistes“ behandeln will. Zwischen der asketischen Verachtung der Leiblichkeit und der Unterwerfung unter die Leiblichkeit liegt die Fülle der Möglichkeiten.

Endlich das allerpersönlichste Verhältnis des Menschen, das Verhältnis zu seinem gesamten Innenleben; das allerwichtigste Verhältnis, in dem alle früheren Beziehungen noch einmal, wenn auch unter anderem Gesichtswinkel, wiederkehren. Nur wenn das seelische Geschehen nichts anderes wäre als ein Erlebnis, dem gegenüber dem Subjekt nichts übrig bliebe als freudvolles, leidvolles, resignierendes Zuschauen, könnte hier von einer Idealsetzung nicht die Rede sein. Aber so gewiß wir hier ein Gebiet der Freiheit haben, so gewiß wir die psychologische Freiheit als eine psychologische Tatsache behaupten dürfen, ohne uns in den Streit der Metaphysiker über die Freiheit des Willens einzulassen, so gewiß müssen wir in das Ideal des Ich auch ein Ideal seiner psychischen Verfassung einbegreifen, seiner gesamten psychischen Verfassung: nicht nur seines Willenslebens, auch seines Gefühls- und seines Intellektuallebens. Es handelt sich hier nicht nur um das Verhältnis zwischen „Vernunft und Sinnlichkeit“, um die Eigenart der Willensvorgänge (der Zielsetzung, der Wahl der Mittel usw.); auch die Gemütslage, die Lebensstimmung kommen in Betracht. Auch hier könnte nur die Meinung, Lebensstimmung sei Schicksal, uns davon zurückhalten, mit idealen Forderungen an das Ich heranzutreten. Ebenso ist das Intellektualleben idealer Normierung unterworfen; ich weise nur hin auf die willkürliche Lenkung des Vorstellungsverlaufs.

Überhaupt wird die gesamte intellektuelle Verfassung nicht in das Belieben des Menschen, der ein Ideal seiner selbst verwirklichen will, gestellt werden dürfen; die idealen Forderungen dürfen aber in unserem Zusammenhange nicht etwa im Namen anderer höherer Forderungen, etwa im Namen der Sittlichkeit oder der Religiosität, erhoben werden; die geforderte geistige Verfassung muß vielmehr als ein selbständiger Wert, als ein Selbstwert Aufnahme in dem System persönlicher Zwecke finden. Geistige Beweglichkeit ist gewiß aus sittlichen Gründen zu erstreben; man denke an die ungünstige Einwirkung der geistigen Unbeweglichkeit auf den Verlauf und das Ergebnis sittlicher Entscheidungen. Und die Fähigkeit der Kontemplation ist gewiß für das religiöse Leben von großer Bedeutung. Aber



diese Stücke geistiger Verfassung haben außer dem abgeleiteten Wert auch Eigenwert für die ideale Persönlichkeit.

Betrachten wir ein wenig die dargelegte Anschauung. Es ist uns ganz geläufig, an den Menschen nicht nur „sittliche“ Anforderungen im engeren Sinne zu stellen, also von ihm zu fordern, daß er sich „überindividuelle“ Zwecke, das Wohl seines Nächsten, den Fortschritt der Kultur usw., setze. Wir erheben, wenn wir religiös sind, religiöse Forderungen an ihn, von deren Erfüllung Leben und Tod abhängt; und zwar nicht etwa, weil uns die Religion eine Erzieherin zur Sittlichkeit ist, sondern um des Selbstwerts willen, den Religion in unsern Augen hat. Energie im Berufsleben ist eine weitere Forderung, die wir gleichfalls nicht nur darum erheben, weil das Wohl anderer oder der Fortschritt der Kultur diese Energie heischt.

Um des Menschen selber willen, der im Beruf steht, fordern wir die Anspannung seiner Kräfte im Dienste seines Berufs. Das Streben nach Wahrheit und das Verlangen nach der Bereicherung des Innenlebens durch das Schöne ferner erscheinen uns auch nicht als ein bloßes Schmuckbeiwerk der Persönlichkeit, dessen Dasein man mit Genugtuung feststellt, aber nicht aus idealer Anschauung heraus fordern kann; wir fordern beides, sobald uns nicht die unverschuldete Lage des Individuums an dieser Forderung verhindert.

Und was das Verhältnis des Menschen zu seinem Schicksal und zu seinem Leibes- und Seelenleben angeht, so erhält man aus dem Verlangen nach Adelung der menschlichen Existenz dezidierte ideale Forderungen, Forderungen, die sich bis zu der Forderung von „Tugenden“ verdichtet haben.

Daß man auf allen diesen Gebieten, in allen diesen Richtungen ideale Forderungen erhebt, ist also unzweifelhaft. Dagegen ist es uns nicht geläufig, diese Forderungen nebeneinander zu erheben und sie untereinander zur Einheitsforderung zu verknüpfen. Teilideale stellt man auf, ohne sie zu einem Gesamtideal zusammenzudenken. Und doch ist dieses Zusammendenken durchaus nötig, weil die Forderungen sich an dasselbe einheitliche Subjekt richten und weil sie ineinander übergreifen. Es ist ja dasselbe Subjekt, das sittliche, religiöse, wirtschaftliche, ästhetische und sonstige Werte schätzen und sich durch diese Werte in seiner einheitlichen Lebensführung bestimmen lassen soll. Wenn an den Menschen die Forderung einer Selbstvervollkommnung seines gesamten Wesens auf ein ideales Ziel hin gestellt werden soll, so muß dies ideale Ziel aus den verschiedenen Komponenten einheitlich entworfen werden. Es wird also das gesamte Wesen des Menschen und die Gesamtheit seiner Lebensbetätigungen unter ein einheitliches Ideal gestellt. Die Verwirklichung dieses Ideals ist die eine Forderung, die im Namen idealer Weltanschauung erhoben werden muß, und die eine Pflicht, deren Erfüllung der einzelne von sich fordern muß. So weit wie dies Pflichtgebot reicht, so weit muß natürlich auch das Gewissen sein Machtgebiet ausdehnen. Die mahnende, warnende, anerkennende, strafende Wirksamkeit des Gewissens umspannt also nicht nur das „sittliche“ Gebiet, da das „sittliche“ Gebiet im Kreis der Gesamt-

pflicht der Persönlichkeit ja nur ein Kreisausschnitt ist. Dem System der Pflichten, das die gesamten Pflichten der Persönlichkeit einheitlich umspannt, entspricht ein Gewissen, das sich auf ihr Gesamtsoll erstreckt.

Ein Bedenken gegen die Verknüpfung der Teilideale, die sich einer idealen Zielsetzung auf dem Gebiet der verschiedenen Lebensbeziehungen des Menschen ergeben, könnte aus der Ungleichartigkeit dieser Beziehungen gefolgert werden; es könnte sogar die Befürchtung entstehen, als würde dem Gebiet der sittlichen Forderungen seine Eigenart und seine eigentümliche Würde genommen, wenn es als ein Teilgebiet neben anderen andersartigen Teilgebieten angesehen würde. Indem wir uns ein Eingehen auf diese Befürchtung für später vorbehalten, sei voraus nur betont, daß schon in der Denkweise des Alltagsmenschen für alle diese Lebensbeziehungen nicht nur einzelne Forderungen aufgestellt, sondern eine ideale Gesinnung gefordert wird, aus der sich dann das Handeln nach den in der Gesinnung anerkannten Maßstäben ergibt; nach dieser Gesinnung findet die Bewertung und die Selbstbewertung statt, in der einen wie in der anderen Lebensbeziehung; und um das hier schon vorweg zu sagen, in der Bewertung der Gesinnung ist auf allen Gebieten ein entscheidender Gesichtspunkt, ob das eigene Wohl des Handelnden das bestimmende Motiv des Handelns ist oder andere, nicht eudämonistische Motive.

„Das Objekt der sittlichen Zwecksetzung“ kann nach der Anschauung bedeutender Ethiker niemals das Subjekt selbst sein. Diesem Satze stelle ich den andern entgegen, daß *nur* das Subjekt Objekt der sittlichen wie überhaupt der gesamten idealen Zwecksetzung sein kann und darf. Also gibt es keine überindividuellen Werte? Überindividuelle Werte und Zwecke wohl, aber nicht überpersönliche Werte und Zwecke. Als überindividuelle Zwecke gelten uns nicht sowohl die Zwecke, bei denen nicht die Lust, das Wohlergehen des Subjekts selbst Motiv des Strebens ist, als vielmehr die Zwecke, die in den Lebensbeziehungen, in denen sich das Subjekt betätigt, Gegenstand allgemeiner Zwecksetzung sind oder doch nach der idealen Natur dieser Lebensgebiete sein müßten. So sind überindividuelle Zwecke auf dem Lebensgebiet der Familie alle *die* Zwecke, die überall, wo die Familie ideale Forderungen an sich stellt, erfüllt werden müssen, damit dies Lebensgebiet nicht unter die ideale Höhenlage herabsinkt. Aber überpersönliche Zwecke erkenne ich nicht an, denn das hieße Zwecke anerkennen, die außerhalb der Gesamtsphäre des idealen Ichs lägen; des idealen Ichs, das doch nach den bisherigen Darlegungen alle Lebensbeziehungen des Individuums einheitlich zusammenfaßt. Überindividuelle Zwecke kommen für die Persönlichkeit (für das ideale Ich) nicht als solche Zwecke in Betracht, die von außen in die Sphäre ihres Wollens hineinreichen und sich von außen her Geltung verschaffen müssen, sondern das ideale Ich umfaßt in seinem eigensten Wesen bereits die Zwecke. Das ideale Ich ist ja nicht eher konstituiert, als bis das Subjekt sich für alle seine Lebensbeziehungen das ideale Ziel gesteckt hat. Das ideale Ich ist ja doch eben z. B. jenes Ich, das den anderen achtet, das den Gemein-



schaften dient, das in wertvoller Lebensbeziehung zum Absoluten steht, das die Wahrheit liebt, das selbständig über Wert und Unwert urteilt, das sich in die Werke der Kunst einlebt, das von seinem Schicksal „frei“ ist usw. Das ideale Ich hat die überindividuellen Zwecke in sein Wesen, in seinen Willen, in das System seiner Zwecke aufgenommen, aber nicht etwa als einen Schmuck des Daseins, der erfreut und darum wert ist, erstrebt zu werden, sondern aus der Überzeugung heraus, daß das Streben nach den idealen Zwecken konstitutives Merkmal des idealen Ichs ist. Daß es sich bei der Aufnahme dieser Zwecke in den Willen nicht um Eudämonie handelt, folgt bereits aus der harten Arbeit, die an die Erreichung der idealen Zwecke gesetzt werden muß.

Das ideale Ich kennt also jenseits seiner selbst keine idealen Zwecke; es ist sich selbst höchster Zweck. Wer hier egoistische „Ethik“ wittert, steht außerhalb des Zusammenhangs unserer Darlegungen. Der auf Persönlichkeit hin sich bestimmende Mensch bestimmt sich auf eine Lebensgestaltung hin, in deren Idee, in deren Gesamtplan bereits die idealen Zwecke aufgenommen sind. Setzen wir das ideale Ich als verwirklichte Tatsache, so würde das ideale Ich nur sich selbst verwirklichen, d. h. sich selbst erhalten müssen. Der Wille der Persönlichkeit bezieht sich nicht auf ein Überpersönliches, sondern nur auf die Persönlichkeit selbst, damit aber auf die überindividuellen Zwecke, die die Persönlichkeit in ihren Willen aufgenommen hat. Indem die Persönlichkeit sich selbst will, will sie auch das Gute, das Schöne, das Wahre, das „Göttliche“ als Qualitäten ihres Seins.

Aber warum sollen die idealen Werte und Zwecke nicht etwas sein, was außerhalb des Subjekts in feierlicher Objektivität steht? Warum das Gute, das Schöne, das Wahre, „die Gottheit“ in unseren Willen in unser Wesen aufnehmen, statt ihre Forderung mit der Strenge der Objektivität von außen an unseren Willen herantreten zu lassen? Nicht, um von diesen „Mächten“ ihre Strenge zu nehmen, nicht, um sie gleichsam „von ihrem Thron“ steigen zu lassen. Aber wenn sie von außen auf unseren Willen wirken, dann haftet ihrer Wirkung das Stoßweise an, dann wirken sie nicht so zusammenhangsgemäß, wie sie von innen her wirken könnten, wenn sie in den Willen, ja in den gesamten Lebenszusammenhang der Persönlichkeit aufgenommen sind.

Die überindividuellen Zwecke haben als solche den Charakter der Allgemeinheit; sie müssen, wenn sie Zwecke der einzelnen Persönlichkeit werden wollen, konkrete individuelle Gestalt annehmen. Dies geschieht aber in ungleich vollkommener Art, wenn sie von Anfang an in den gesamten konkreten Lebenszusammenhang aufgenommen sind. Welche Kräfte dem idealen Streben dann zufließen, wenn die Ideale des Strebens in den gesamten Lebenszusammenhang aufgenommen sind, davon soll unten die Rede sein.

Und dann das eine Wichtige noch: Nur wenn alle idealen Zwecke und Werte, die für ein bestimmtes Individuum Geltungswert haben, in dem idealen Ich als in einem Einigungspunkt zusammenstoßen, ist eben jene Wertvergleichung möglich, von der ich bereits oben im allgemeinen



sprach. Die Entscheidung zwischen den an mich ergehenden idealen Forderungen kann ich nur dann treffen, wenn mir die Forderungen in konkreter Gestalt vorliegen, d. h. als Forderungen, die in dem gegebenen Lebenszusammenhang meiner Persönlichkeit an mich ergehen.

Aber besteht nicht dann, wenn ein Ideal nicht als ein Gesellschafts-, als ein Menschheitsideal, sondern als ein Ideal meiner eigenen Persönlichkeit erscheinen soll, die Gefahr, daß das Ideal seine „Absolutheit", seine Reinheit und Erhabenheit verliert, daß es, angepaßt an ein Individuum, wie es nun einmal ist, ein Opfer des Relativismus wird? Hierauf zunächst die Gegenfrage: Besteht denn diese Gefahr nicht ebenso gut, wenn man den Idealen ihre Überpersönlichkeit dem handelnden Subjekt gegenüber beläßt? Bei der konkreten Gestalt, die man den Idealen geben muß, um sie in der Praxis des Lebens verwirklichen zu können, besteht die Gefahr der relativistischen Abschwächung ebenso; ja noch vielmehr, denn die einzelnen Ideale stehen nicht in einem persönlichen Lebenszusammenhang, in dem das einzelne ideale Streben das andere trägt. Wenn dem Subjekt, das sich auf das Ideal hin zu bestimmen innerlich disponiert ist, die idealen Forderungen etwa eines der Lebensgebiete entgegentreten, so tun sie es mit der Energie des Anspruchs auf Anerkennung, die sie dann besitzen, wenn jemand ein Lebensgebiet unter idealem Gesichtswinkel auffaßt. Daraus nun, daß das Subjekt diese Forderungen in sein Lebensideal aufnehmen, ihm die konkrete Gestalt geben soll, in der sie für das Subjekt ausführbar werden, folgt für das Subjekt kein Recht zu willkürlicher Herabminderung der Forderung; es müßte ja alsbald mit den Idealen, die ihre Forderungsrechte geltend machen, und darüber hinaus mit seiner Gesamtauffassung des Lebensgebietes kollidieren. Eins allerdings muß gesagt werden: Da das Subjekt gehalten ist, die Ideale in seinen Lebenszusammenhang aufzunehmen, gewinnt es die stärkste Veranlassung, den Wert der Forderungen zu prüfen, die erhoben werden; also sorgfältig abzuwägen, ob diese Forderungen wirklich im Namen einer idealen Gestaltung der Lebensbeziehungen erhoben werden dürfen, oder ob es sich um Forderungen handelt, die sich vielleicht nur auf Grund veralteter Anschauungen, sinnlos fortdauernder Gewohnheiten und Sitten Geltung verschaffen wollen. Wieweit die Zurückweisung der Forderungen geht, ist Sache einer persönlichen Entscheidung, für die die Persönlichkeit die Verantwortung trägt.

Ebenso hat die Einzelpersönlichkeit mit voller Selbstverantwortlichkeit zu entscheiden, welche Ordnung sie unter den von ihr in ihr Lebenssystem aufgenommenen Zwecken stiften will, welcher Forderung und welchen Forderungsgruppen sie im Falle der Kollision den Vorzug gewähren will. Die überindividuellen Zwecke erheben berechtigten Anspruch an das Subjekt, aber das Subjekt hat zu erwägen, in welcher Abfolge und in welchem Maße von ihm den Forderungen entsprochen werden muß. Auch der Wert der Zwecke und Zweckgruppen, etwa der sittlichen und der ästhetischen, ist durch überindividuelles Gemeinurteil festgelegt, das z. B. die sittlichen Zwecke den ästhetischen vorausgehen läßt, und dies Gemeinurteil wird auch im vorpersönlichen Gewissensurteil des Subjekts sein Echo gefunden haben. Kommt nun das sich zur Persönlichkeit entwickelnde Subjekt dazu, „die



Werte umzuwerten", so tut es das mit dem Bewußtsein seines Gegensatzes zu der Allgemeinanschauung und zunächst jedenfalls unter den Reaktionen seines Gewissens. Die Sachlage aber ist prinzipiell nicht anders, als sie dann ist, wenn man die idealen Forderungen als überpersönliche, der Persönlichkeit gegenüberstehende auffaßt. Ja, wenn das Subjekt verpflichtet ist, in der Idee des idealen Ich sich ein Lebenssystem zu schaffen, in dem die Ordnungsverhältnisse zwischen den verschiedenen Zwecken eine ganz konkrete Gestalt annehmen, wird es die Verantwortlichkeit für eine Wertentscheidung, für die Selbstbestimmung seiner Lebenstendenzen ungleich eindringlicher fühlen, als wenn es im gewissen Sinne außer Beziehung zu sich selbst oder wenigstens außer Beziehung zu der Idee seiner höchstpersönlichen Lebensgestaltung urteilt und entscheidet. (Fortsetzung folgt.)

Zur Psychologie der nichtversetzten Schüler.

Von Wilhelm Münch.

Unter den neueren Bemühungen, durch bestimmtere psychologische Erkenntnis zu vollerer Gerechtigkeit gegenüber den verschiedenen jugendlichen Individuen sich zu erheben, steht bis jetzt im Vordergrund das, was zugunsten des rechten Verständnisses der geistig Schwachen geschehen ist, und wertvolle praktische Einrichtungen sind hier ja auch der theoretischen Einsicht bereits weithin gefolgt. Um die richtigste Unterscheidung der einzelnen Abstufungen der Minderwertigkeit bemüht man sich noch, und es herrschen ungefähr so viel verschiedene Auffassungen, wie urteilende Fachleute hervortreten. Aber die Hauptsache ist, daß man die geistig Schwachen nicht mehr verachten, die seelisch irgendwie Abnormen nicht gewaltsam zurechtrücken will, daß man zu erkennen sucht, um aufzuhelfen. Wohl haben sich immer Lehrer und Erzieher vom höheren Typus und also von wohlwollenderem Herzen gerne der schwachen Zöglinge besonders angenommen, aber der großen Zahl der mittelmäßigen Naturen waren dieselben wesentlich ein Ärgernis, und in Schulklassen ist den allmählich mehr und mehr Zurückbleibenden ein gewaltiges Maß von Verachtung in ähnlichem Tone manches Jahrhundert hindurch zuteil geworden. Die gewöhnlichen Lehrer befreiten sich da gewissermaßen von dem Druck ihres Unmuts durch den ihnen freistehenden Spott und Hohn, was man als eine Art von Katharsis neuerdings psychologisch einschätzt. Kaum besser, wenn man sich auf bloßes Ignorieren dieser *queue* der Klasse beschränkte; denn der Spott konnte doch hie und da noch eine anspornende Wirkung ausüben, er konnte aufrütteln, während das bloße Insichversunkensein der Liegengelassenen die allerungünstigste Entwicklung erwarten lassen mußte.

Daß man auch den schwächsten Schüler im Klassenunterricht immer noch mit herannehmen müsse, etwa indem man ihn ganz leichte Fragen beantworten oder gegebene Antworten wiederholen lasse, daß die sich



selbst Überlassenen „im Quadrat der Entfernung des unterrichtenden Lehrers von ihnen abwärtssinken", habe ich meinerseits schon vor manchen Jahrzehnten immer wieder mündlich oder schriftlich den jüngeren Fachleuten ans Herz gelegt. Gerne nehme ich an, daß es damit im ganzen besser geworden sei; aber die Versuchung bleibt groß genug, die Marodeure dahintenzulassen, um mit den marschfähigen Mitgliedern der Truppe rechtzeitig am Ziele anzukommen, das ja nicht so nahe gesteckt zu sein pflegt, daß es ohne ernstliche Anstrengung, ohne das Auskaufen der Minuten zu erreichen wäre. Dabei sind aber diese Zurückbleibenden unter sich keineswegs von gleichem Gepräge: sehr verschiedene Untergründe ihrer erscheinenden Dumpfheit lassen sich auffinden.

Der französische Psychologe Alfred Binet macht in seinem sehr schätzbaren Buche *Les idées modernes sur les enfants* die *psychologie des cancres* zu einem Hauptthema seiner Betrachtungen. Er folgt wohl für unser Gefühl zu sehr der Neigung, das Zurückbleiben nur quantitativ zu bestimmen, wie er denn einen Abstand von der normalen Höhe des Wissens und Verstehens jeder Alters- oder Klassenstufe um ganz bestimmte Zeitfristen feststellen oder festgestellt wissen will. In Wirklichkeit sind ja qualitativ sehr verschiedene Hemmungen im Spiel; es gibt organische Stockungen und unerwartete Durchbrüche, mancherlei Unregelmäßigkeiten des Wachstums und bekanntlich viel Ungleichheit des Verständnisses für die verschiedenen Lerngebiete. Die *cancres* sind eigentlich eine buntere und interessantere Gesellschaft, als wenn sie bloß aus Köpfen mit allzu langsamem Tempo beständen. Ihr gemeinsames nächstes Schicksal aber ist, daß sie, sofern ein vernünftiges Schulregiment nicht von der Unsitte einer weichlichen Nachgiebigkeit gegen elterliche Bitten durchkreuzt wird, am Schluß des Jahreskursus von der Versetzung in die höhere Klasse ausgeschlossen bleiben. Und so entsteht die Sorte der „Repetenten", wie sie an manchen Orten heißen, oder der „Remanenten", der „Sitzengebliebenen", der „Zweijährigen" oder einfach der „Alten" in der Klasse. Von ihnen darf wohl einmal etwas eingehender die Rede sein.

Zur Freude gereicht ihr Vorhandensein eigentlich niemandem, weder dem bisherigen Lehrer, der diese Gruppe seiner Klassenschüler nicht „reif zu machen" vermocht hat, noch dem Klassenlehrer, der nun diese fragwürdigen Elemente mit den normal eingetretenen in seiner neuen Schülerklasse vereinigt findet, noch dem Schuldirektor, für den sie eine Art von Sorgenkindern sind, und natürlich noch weniger den Eltern, am allerwenigsten aber, sofern sie nicht von besonderer Stumpfheit des Fühlens sind, sich selbst. Dabei wirken freilich unzulängliche traditionelle Auffassungen von Ehre und Schande mit, unter Verkennung psychologischer Tatsachen, und der wohlwollendsten Weisheit gelingt es selten, zu belehren und zu versöhnen. Was die Eltern betrifft, so nehmen sie im allgemeinen an, das Zurückbleiben ihres Sohnes könne doch nur ein mäßiges sein, und bei etwas mehr Wohlwollen oder minderer Pedanterie hätten die Lehrer ihn sehr wohl noch mit hinübernehmen können; sie klagen über die ungeheure Langeweile, die der arme Repetent in diesem zweiten Jahre empfinden müsse, da er doch fast alles schon gehabt habe und kenne,



was nun durchgenommen werde; sie sehen nur eine deprimierende Wirkung von der Maßnahme. Außerdem klagen sie laut oder innerlich über den zugefügten Schaden, den Verlust an Lebenszeit für den Sohn und an Erziehungsgeldern für sie selbst; und wenn sie besonders wenig Vertrauen haben, so sind sie von Ungerechtigkeit, Eigensinn, zufälliger persönlicher Abneigung der maßgebenden Lehrer überzeugt.

Eine Zeitlang hat man bei uns für alle nicht schlechthin hoffnungslosen Fälle die Einrichtung der Nachprüfungen am Schluß der die Schuljahre scheidenden großen Ferien gehabt, und sie mochte hie und da eine günstige Wirkung tun. In Frankreich hat man sie noch jetzt und scheint selbst ein nachträgliches Aufsteigen mitten im neuen Semester zu ermöglichen.. Im allgemeinen aber ist in deutschen Landen wohl das Verfahren jetzt so, daß man alle diejenigen versetzt, von denen man annimmt, sie könnten sich bei ernstlicher Anstrengung einarbeiten und dann weiter mit fortschreiten. Die Fälle, in denen die Versetzung in äußerlicher Weise von dem Ausfall einzelner schriftlicher Probearbeiten abhängig gemacht oder in denen sonst kleinlich abgerechnet oder dem Zufall ein entscheidender Einfluß gewährt wird, werden sehr zurücktreten oder zurückgetreten sein. Den Absichten maßgebender Schulverwaltung entspräche all dergleichen sicher nicht. Tatsächlich hat sich auch die Verhältniszahl der durchschnittlich Aufsteigenden jedenfalls gegen eine um mehrere Jahrzehnte zurückliegende Zeit sehr gehoben. Man erlaubt den Klassenlehrern nicht mehr, über ein ganz ungünstiges Gesamtergebnis sich mit Achselzucken und Hinweis auf die vorherrschende Dummheit und Faulheit hinwegzusetzen: man, das heißt nicht etwa bloß die Vorgesetzten, sondern der maßgebend gewordene Geist der Lehrerschaft selbst. Aber daß die eigentliche Vollkommenheit eines Lehrers sich darin erweise, schlechthin die gesamte Schülerschaft seiner Klasse zur Versetzungsreife zu bringen, wäre eine unrichtige Annahme. Da müßte eine weit strengere Sichtung der Köpfe von vornherein stattgefunden haben oder zwischendurch stattfinden, es müßten Wandlungen des Willens der Individuen auf innerer oder äußerer Grundlage auszuschalten sein, es müßte ein gleichmäßiges geistiges Wachsen nach Maßgabe der Alterszunahme durch die Natur selbst verbürgt sein. Und hiervon gerade ist das Gegenteil der Fall.

Niemand wundert sich, wenn das körperliche Wachstum in Jugendjahren zeitweilig stockt oder wenn es zu anderer Zeit jäh zunimmt: wenigstens wundert man sich nicht ernstlich, weil man es denn doch gar nicht selten hat beobachten können. Aber daß die geistige Entwicklung ihren gleichmäßig festen Fortschritt nehmen müsse, daß hier mit einem zeitweiligen Stocken und Stehenbleiben oder mit sonstiger Irregularität nicht gerechnet zu werden brauche, ist die volkstümliche Meinung. Schlechte Lehrer schelten und verachten, wo Versagen und Stillstand in dieser Weise auftaucht, und unverständige Eltern bürden da am liebsten dem Lehrer eine Schuld auf. Daß die Jahrespensa der Schulen nicht bloß Stoff sind, den man aufeinanderbaut, sondern zugleich die Voraussetzung zunehmender geistiger Kraft bei den Schülern machen, wird von naiven Beurteilern verkannt. Das Durchlaufen einer Lehranstalt von neunjährigem Gesamt-



kursus in neun Jahren gilt so sehr als das Normale, das Natürliche, das als selbstverständlich zu Erwartende, daß jede Stockung und Verlängerung nicht bloß Enttäuschung bedeutet, sondern auch als Schande und Schuld empfunden und die Schuld meist an unrechter Stelle gesehen wird.

Unehre natürlich sieht auch der unfreiwillige Klassenrepetent in seiner neuen Lage. Zu ermessen, was hier selbstverschuldet ist und was unverschuldete Naturwirkung, was ihm zur Zucht auferlegt wird oder was zu seinem Heile erforderlich wurde, wird er schwerlich fähig sein. Inmitten der großen Schulgemeinschaft fühlt er sich zunächst mit einem Makel behaftet, fast wie ein Soldat, dem die Kokarde abgesprochen, der in die zweite Klasse des Soldatenstandes versetzt wurde, fast wie das Mitglied einer Sträflingskompanie. Je nachdem seine Gemütsbeschaffenheit ist, überwindet er diese Stimmung durch anmaßende Haltung gegenüber dem jüngeren Volk der neu in die Klasse Getretenen. Jünger: denn der Untertertianer fühlt sich mit seinem Vorsprung eines ganzen Lebensjahres sehr wesentlich gereifter als der Quartaner, und wenn der Übergang zur Pubertät in dieser Zeit beginnt, so wird gewissermaßen aus dem quantitativen Unterschied ein qualitativer: die Älteren fühlen sich da nicht mit Unrecht als eine andere Menschenklasse. Die Vertreter der vorgeschrittenen Generation, die „Alten“ in der Klasse, werden dann vielleicht für eine gewisse Zeit die moralischen Regenten der Genossenschaft, und natürlich nicht in günstigem Sinne; sie regen an zur Opposition, sie suggerieren Gleichgültigkeit und Impietät, sie lehren Listen und Ausflüchte. Und wie sie in Wissen und geistigem Können hinter ihren Altersgenossen zurückgeblieben sind, so machen sie nun gern ihre körperliche Überlegenheit über die umgebenden Jüngeren fühlbar: eine Art von Respekt wird ihnen denn wirklich von deren Seite zuteil. Doch das alles ist nur eine Möglichkeit; es ist damit nur ein Typus der Repetenten gekennzeichnet.

In Wirklichkeit lassen sich unschwer zwei Hauptarten unterscheiden: solche, die nach dem Maße ihrer Intelligenz, ihres Interesses, ihres Wollens und Strebens überhaupt naturgemäß hinter der Linie bleiben und die dann auch meist nicht nur ein einzelnes Mal das Jahresziel verfehlen, und ihnen gegenüber solche, deren geistige Entwicklung in einem bestimmten Zeitpunkte stockt, die einmal etwas länger verweilen müssen, um dann wieder mit voll ausreichender Kraft voranzuschreiten. Diese beiden Hauptarten haben indessen ihre Varietäten. So mißlich es ist, mit Begriffen wie Dummheit oder Faulheit allzu leicht zu arbeiten, so dürfen wir hier doch der Kürze wegen bei den immer wieder Zurückbleibenden diese beiden Grundursachen unterscheidend aufstellen, nur daß sie unschwer auch eine Verbindung eingehen oder eine üble Wechselwirkung ausüben. Von Schülern dieser Art müßten sich die Schulen, höhere wie niedere, ohne viel Schwierigkeit befreien können; es müßte damit keine äußere Unehre für die Betreffenden verbunden sein; besondere Hilfsanstalten (mit den gewinnendsten Namen etwa) müßten sie aufnehmen, die allerdings unter Umständen auch zu besonderen Zuchtanstalten werden sollten.

Wer zum Beginn des Schuljahres infolge des vorjährigen Erbes seinen Rangplatz an der Spitze der Klasse hat, aber schon nach wenigen Wochen



weit hinabgeglitten ist, womöglich schon zeitig im Schuljahr seine Anwartschaft auf die *queue* von neuem dartut, der gehört sicher in diese Kategorie; und wenn schon jetzt die sehr berechtigte Bestimmung besteht, daß ein Schüler in derselben Klasse nicht länger als zwei Jahre geduldet werden dürfe, so wäre es wohl auch angezeigt, daß ein Schüler, der mehr als einmal in aufeinanderfolgenden Klassen sitzenbleibt, zum Abgang veranlaßt werden dürfte. Die Engländer, die ja im Punkt der geforderten geistigen Arbeit wohl auch jetzt noch etwas glimpflicher sind als wir, haben die sehr verständige Einrichtung, daß ein über das Normalalter der Klasse wesentlich hinausliegendes Lebensalter (die sog. *superannuation*) der Zugehörigkeit eines solchen jungen Menschen zur Schule ohne weiteres ein Ziel setzt. Es gibt allerdings gewisse besondere Fälle, die Ausnahmerechte begründen mögen: so frühere und langwierige Kränklichkeit oder unverschuldete Verspätung des Eintritts in die geeignete Schule; und es fehlen die besonderen Naturen nicht, die manche Jahre hindurch dumpf und traumverloren bleiben, um dann später fast mit einem Male zu geistiger Helle zu erwachen.

Zum Glück aber bilden alle diese zusammengenommen nicht die Mehrzahl der unfreiwilligen Repetenten. Einige waren früh auffallend weit vorgeschritten, und es tritt für sie nun eine kurze Zeit des Stillstandes ein; sie müssen einmal ein Jahr ausruhen, sich in Ruhe festigen, um dann wieder sicher ihren Weg aufwärts zu nehmen. Manchmal ist das nicht so sehr eine didaktische Notwendigkeit, als eine rätliche hygienische Maßnahme, und mitunter gelingt es sogar einem Direktor, die Eltern eines solchen Schülers von dem Wert dieses einmaligen Sitzenbleibens zu überzeugen, deren eigene Entschließung nach dieser Seite zu leiten oder doch ihre freie Zustimmung zu gewinnen: manchmal, aber nicht häufig. Und selbst wenn die Bereitwilligkeit schon gesichert schien, weicht sie wohl im letzten Augenblick doch wieder andern Regungen: der Rücksicht auf das Beschämende für den armen Knaben, auf die mangelnde Anregung, auf die Kostbarkeit der Lebenszeit. Entgegen wirkt auch wohl der Stolz der Eltern auf den früh in einer hohen Klasse sitzenden Sprößling; oder man wünscht die als heilsam anerkannte Verzögerung aufgeschoben von Jahr zu Jahr, bis es zu spät ist, bis sich körperlich oder geistig eine endgültige Schädigung kundtut.

Einen andern Typus stellt der Schüler dar, der seit Jahren immer nur mit gewissen Bedenken versetzt wurde, dem immer etwas an der Klassenreife fehlte und dessen sich allmählich steigernde Einbußen schließlich zu einem allzu ernstlichen Minus sich auswuchsen, so daß er ein Extrajahr braucht, um einmal wirklich und völlig zu einer Versetzung reif zu werden. Und wieder ein anderer ist es, der sich bei ganz befriedigender Begabung während des Schuljahres gehen ließ, weil ihm die Lust zum Lernen zeitweilig abhanden kam, weil bestimmte Spiele oder sonstige angenehme Unterhaltungen ihn gar zu sehr fesselten, und der es einmal allzu gleichmütig darauf ankommen ließ, bis ihn dann die endgültig versagte Versetzung aufweckt, er im neuen Jahre regelrecht seine Schuldigkeit tut und von nun an sicher vorschreitet.

Verschieden ist demgemäß eben auch die innere Stimmung der verschiedenen Remanenten. Die einen freuen sich, wie sie nun erst sicheren Boden unter den Füßen fühlen und unschwer den Gleichschritt der Klasse mitmachen. Andere müssen alsbald wieder bangen, ob sie nicht auch von den Neuen, den Jüngeren dahintengelassen werden. Und bei noch andern, auf die schon die Rede kam, ist dies die früh eintretende, bedauerliche Wirklichkeit. Aber gibt es nicht auch solche, die in diesem zweiten Jahr tatsächlich viel an der Langeweile leiden, wie sie von fast allen unmutvollen Eltern für ihre sitzengebliebenen Söhne befürchtet wird? Dieser Fall tritt in der Tat leicht und naturgemäß da ein, wo ein Schüler in verschiedenen Fächern ganz Ungleiches leistete und trotz seiner Tüchtigkeit auf gewissen Gebieten sitzenbleiben mußte wegen der unzweifelhaften Unreife in andern wichtigen Unterrichtsfächern. Da kann denn über die Schwierigkeit der Lage nur das geschickte Verfahren der nebeneinander unterrichtenden Lehrer hinweghelfen. Und auf dieses Verhalten der Lehrer gegenüber den den Jahreskursus wiederholenden Schülern müssen wir nun überhaupt zu reden kommen.

Es gibt da eine sehr üble Art des Verhaltens, und sie war jedenfalls reichlich im Gebrauch. Man rückte einem Schüler in dieser Lage beständig vor, daß er ein „Zweijähriger" sei, daß es für ihn eine Schande sei, etwas zum Klassenpensum Gehöriges noch nicht erfaßt zu haben; man ließ ihm bei jedem Versagen seine besondere Mißachtung fühlen und stellte ihn gern das Prognostikon, daß er auch in Zukunft nicht aufsteigen werde. Von dieser Seite her gerade wurde den Remanenten das Bewußtsein beigebracht, daß sie als Schüler Menschen zweiter Klasse seien. Natürlich haben aber niemals auch die Lehrer gefehlt, die es als ihre Hauptaufgabe ansahen oder sich von ihrem wohlwollenden Herzen dazu getrieben fühlten, diese Gedrückten vor allem zu ermutigen, sich ihrer besonders anzunehmen, damit sie nicht ein zweites Mal Gefahr liefen, in gewissem Sinne sogar eine führende Abteilung daraus werden zu lassen. Von den wirklich Verächtlichen oder den Hoffnungslosen kann das alles nicht gelten, aber auch solche Schüler muß man nicht, wie der Ausdruck in gewissen Gegenden lautet, „wegöden" wollen, sondern ihr Ausscheiden auf objektivem Wege herbeizuführen suchen. Und was nun jenen freilich mißlichsten Fall betrifft, wo ein Schüler in gewissen Fächern völlig reif war und um schwerwiegender anderweitiger Ausfälle willen sitzenbleiben mußte (ein Fall, der sich zwischen Mathematik und fremden Sprachen ziemlich häufig so ergibt), so wird ein gewandter und von Interesse für seine Schüler erfüllter Fachlehrer da den überreifen Repetenten immerhin vielfach als eine Art Führer seiner Mitschüler in der Bewältigung des Klassenpensums sich betätigen lassen können, und auch manche besondere Aufgabe mag er ihm zu lösen geben. Gereichen ihm diese Fachstunden, anstatt zur Quelle der Langeweile zu werden, zur Hebung seines sonst etwas gedrückten Selbstbewußtseins, so ist ihm das zu gönnen, und kann er sich hier geistig ausruhen, so mag das den besonderen Anstrengungen zugute kommen, welche die ihm schwierigen Fachstunden erfordern.



Wichtig ist aber auch, daß jeder Lehrer der Klasse von einem solchen fachlich ungleichwertigen Schüler eine nicht zu unvollständige Vorstellung erwerbe. Der Sprachlehrer, der den in seinem Unterricht mangelhaften Schüler als tüchtigen Mathematiker einmal hat selbst beobachten können, wird aufhören, ihn um seiner sprachlichen Schwäche willen überhaupt als klägliches Individuum anzusehen (wozu er an sich wahrscheinlich sehr neigt), und dem Mathematiker geht es im umgekehrten Fache wohl entsprechend. Die bloßen Mitteilungen in den Konferenzen machen in diesem Sinn noch keinen rechten Eindruck, man muß eben selbst gesehen und sich überzeugt haben. Vielleicht empfängt dann sogar der auch seinerseits etwas unmathematisch angelegte Philologe eine Art von stiller Hochschätzung für den guten mathematischen Kopf eines solchen Schülers, und den Mathematikern wird es hoffentlich nicht allzu schwer, auch dem Können auf minder exakten Gebieten einen persönlichen Wert beizumessen, obwohl hie und da eine Autorität, wie z. B. gegenwärtig Ostwald, ihnen diese Bereitwilligkeit benehmen könnte. Wie gut wäre es überhaupt, wenn alle Klassenlehrer zeitweilig in allen den andern Fächern ihrer Klasse Besuche abstatteten, wenn ihre Zeit das erlaubte, wenn das Interesse dazu reichte und keine Empfindlichkeit, keine abweichende Überlieferung entgegenstände! Daß aus dem, wenn auch noch so gesicherten mechanischen Neben- oder auch Miteinander ein organisches Füreinander werde, ist eben das wünschenswerte Ziel der Zukunft, hier wie auf so manchen andern Gebieten des gemeinsamen Lebens. Vorteil davon hätten nicht bloß unsere „Repetenten“.

Psychologische Vorfragen des ersten Rechenunterrichts.[1]

Von G. Deuchler.

I.

Die letzten Jahre haben nicht nur ein gesteigertes Leben innerhalb der pädagogischen Gedankenwelt hervorgebracht, sondern auch eine energischere, im Grunde genommen prinzipiell neue wissenschaftliche Richtung in der Pädagogik. Die Forschungsmethoden der Erfahrungswissenschaften werden mehr und mehr auf die Behandlung aller Probleme der Pädagogik angewandt, insbesondere aber auf die psychologischen. In der Tat sind auch die Richtungen, die die empirisch-psychologische Forschung in

[1]) Die Ausführungen geben den an manchen Punkten erweiterten, an manchen gekürzten Vortrag wieder, den ich auf dem ersten Bodensee-Lehrertag im Juli 1911 zu Friedrichshafen gehalten habe; sie sind allerdings durch die Erweiterungen und Umarbeitungen — ich möchte beinahe sagen, wider Willen — mehr zu einer Abhandlung geworden.



der Pädagogik eingeschlagen hat, schon mannigfach. Man hegt eine Vorliebe dafür, diese neueren Forschungen mit dem Ausdruck „experimentelle“ zu belegen. Indessen gibt es eine ganze Reihe von psychologischen Problemen in der Pädagogik, die ebenfalls nach den Grundsätzen erfahrungswissenschaftlicher Methodik behandelt werden können, bei denen aber das Experiment im eigentlichen Sinn des Wortes von geringer Bedeutung ist. Ich will natürlich nicht die Anwendung des Experiments in pädagogischen Fragen zurückweisen. Es besteht vollkommen zu Recht, und seine Anwendung ergibt sich eigentlich schon aus der Forderung, daß zur wissenschaftlichen Lösung pädagogischer Probleme auch die geeigneten wissenschaftlichen Hilfsmittel benützt werden: die heutige Psychologie kann aber des Experimentes nicht entraten; es ist ein notwendiges Hilfsmittel ihrer Forschung; will man psychologische Fragen von Erziehung und Unterricht wissenschaftlich behandeln, so muß man zu denselben Hilfsmitteln, zu den gleichen Methoden greifen, deren sich die Psychologie überhaupt bedient.

Aber auch in der reinen Psychologie ist das Experiment nicht das einzige Hilfsmittel, das zu Resultaten führt; auch da müssen wir mit der bloßen Beobachtung arbeiten — allerdings mit der systematisch geschulten; über diese hinaus gehen wir, ohne das Experiment zu verwenden, wenn wir Äußerungen des psychischen Lebens sammeln, vergleichend bearbeiten und interpretieren, oder wenn wir die Häufigkeit einer psychophysischen Erscheinung notieren und dann das so gewonnene Material statistisch verarbeiten. Schon das Wenige zeigt deutlich, wie auf dem Gebiet der reinen Psychologie die experimentelle Methode nicht die alleinherrschende ist. Allerdings hat als Regel zu gelten, daß sie immer da angewendet wird, wo sie der Natur des Problems nach möglich ist und wo die übrigen Methoden dem Problem gegenüber versagen, weil sie zu ungenau sind. Dadurch aber gerade erhält die experimentelle Methode für die Analyse und die Interpretation der durch bloße Beobachtung oder systematische Sammlung gewonnenen Erscheinungen eine besondere Bedeutung, und das bedingt die zentrale Stellung des Experiments in der psychologischen Forschung, wenn auch nicht seine Alleinherrschaft.

Ganz ähnlich verhält es sich nun in der pädagogischen Psychologie oder, was für mich dasselbe ist, in der experimentellen Pädagogik. Daß man hier auch ohne kostspielige instrumentelle Hilfsmittel bedeutsame Probleme in Angriff nehmen kann, sollen die Grundgedanken einer Arbeit geben, die gegenwärtig in Tübingen im Gange ist und die der Entwicklung der Zahlvorstellungen beim Kinde nachzugehen sucht. Daß diese Untersuchungen zugleich in das Gebiet der Schulpraxis hineinragen, ist ohne weiteres ersichtlich. Denn mit der Entwicklung der Zahl- und Operationsprozesse hat es ja schließlich der Rechenunterricht zu tun — mit der Entwicklung freilich, die durch eine mehr oder minder planmäßige Beeinflussung bedingt ist. Jedoch handelt es sich bei den unten zu betrachtenden Untersuchungsmethoden in erster Linie nicht um Kinder des schulpflichtigen Alters, sondern um solche der Kleinkinderschule.



II.

Der Betrachtung unserer speziellen Frage will ich den Versuch vorausschicken, die Probleme einer Psychologie des mathematischen Denkens beim Kinde und beim Schüler — wie sie also für die Pädagogik von Bedeutung ist — in großen Zügen zu skizzieren. Von drei Gesichtspunkten her läßt sich dieser umfassenden Frage nahekommen: von dem rein phänomenologischen, vom übungspsychologischen und lernökonomischen und vom begabungstheoretischen. Wir müssen zunächst jede Entwicklungsstufe des mathematischen Denkens charakterisieren und zwar dadurch, daß wir alle die vorstellenden, sprachlichen und darstellenden Symptome von Zahl- und Raumbegriffen, von Operationen und Konstruktionen, die beim Kind auf jeder Stufe spontan oder reaktiv zu erreichen sind, in Erfahrung bringen und daß wir in die Natur der psychischen Prozesse beim Kind, wenn es diese Leistungen ausführt, eindringen. Dies ist die grundlegende Aufgabe des ganzen Problems; in ihrem ersten Teil kommen im wesentlichen Methoden der Fremdbeobachtung in Frage, in dem zweiten wird man auf den höheren Stufen mit Gewinn auch zu mehr experimentellen Verfahrungsweisen der Selbstbeobachtung greifen. Hieran schließen sich dann auch im Verein mit rein didaktischen Gesichtspunkten die Untersuchungen über den Wert von Veranschaulichungsmitteln. Die zweite Aufgabe geht auf die Feststellung des erreichten und des — aus allgemeinen Überlegungen der Ökonomie der psychischen Kräfte heraus — zu normierenden Übungsgrades der einzelnen Leistung auf jeder Entwicklungsstufe aus; bei ihr handelt es sich im wesentlichen darum, das Zeitmaß festzulegen, in welchem die Aufgaben oder die Leistungen auf den verschiedenen Stufen durchgeführt werden oder werden sollen. Die dritte Aufgabe betrachtet die so oder in ähnlicher Weise zu erhaltenden Resultate unter dem Gesichtspunkt der Begabung und der Begabungsverschiedenheiten; sie stellt also die Beziehungen der Leistung zum einzelnen Individuum her. — Unsere Betrachtungen stellen sich im wesentlichen in den Dienst des ersten Problems und beschränken sich hinsichtlich der mathematischen Gegenstände auf das Gebiet der elementaren Zahlen- und Operationenlehre.

Die Schule übernimmt das Kind im 6. oder 7. Lebensjahr und unterwirft es bestimmten methodischen Einwirkungen, die mehr oder weniger gut sind, je nachdem diese Methoden selbst etwas taugen oder nicht. Eine Frage wird aber dabei oft übersehen, nämlich die, wieweit sich diese Einwirkungen den bereits durchlaufenen Entwicklungsstadien in der Ausbildung anpassen. Zwar ist man in jüngster Zeit bemüht, den Unterricht mehr und mehr der Entwicklungsstufe des Kindes anzuschließen, aber merkwürdigerweise hat man bei einem solchen Vorgehen doch meist übersehen, daß man gerade dann die bereits durchlaufenen Entwicklungen des neueintretenden Kindes genauer als bisher kennen muß. Wenn man der Forderung der Anpassung an die Entwicklungsstufe gerecht werden will, so ist es nicht angängig, bestimmte Seiten des kindlichen Seelenlebens, die im vorschulpflichtigen Alter unter dem Einfluß der Umgebung



und unter dem Zwang des Lebens aus der Natur des Bewußtseins und der Anlagen sich entwickelt haben, zu ignorieren oder gar verkümmern zu lassen; im Gegenteil, die Schule kann hier nichts Besseres tun, als diese Entwicklung, die meist unter mannigfachen Hemmungen und nur unter zufälligen Einwirkungen vor sich gegangen ist, zu einer idealen sich entfalten zu lassen. Diese Forderungen gelten ja nicht bloß für das Gebiet des Rechenunterrichtes, sondern für jedes Betätigungsgebiet des Schulkindes überhaupt.

Im Rechenunterricht hat man sich zwar von jeher bemüht, über die Grundlagen, die das Kind mitbringt, klar zu werden, und man hat dies getan, indem man sich die Geheimnisse der Zahl verständlich zu machen suchte. Freilich kann ich nicht finden, daß der Erfolg immer besonders groß war. Man glaubte oft, das didaktische Problem des ersten Rechenunterrichts schon mehr oder weniger gelöst zu haben, wenn man die vermeintlichen Elemente des Zahlbegriffes gefunden hatte. Man übersah, daß man dadurch nur eine Vorarbeit — allerdings eine sehr wichtige — für die Untersuchung geleistet hatte und daß die „Elemente" des Zahlbegriffes keine „Elemente" für das Kind sind. Will man die Analyse der kindlichen Rechentätigkeit umfassend in Angriff nehmen, dann muß man den ganzen konkreten Prozeß, den das Kind bei seinen verschiedenen Betätigungsweisen im Rechnen erlebt, unter die Lupe nehmen. Es hat wenig Sinn, hier bei den Zahlen an sich stehen zu bleiben, die gleichsam als abstrakte Gebilde irgendwo im Geist existieren und nach bestimmten Gesetzen sich verbinden sollen. Es muß zugleich die ganze Unfertigkeit des Kindes beim Reproduzieren von Zahlnamen, beim Sprechen der Zahlsätzchen, der geringe Umfang und die geringe Intensität und Konstanz der Aufmerksamkeit beim Zählen von Dingen berücksichtigt und untersucht werden. Aber in den Kreis unserer Betrachtungen muß auch die Entwicklung und der Grad der Ausbildung solcher psychischer Prozesse gezogen werden, die zur Entwicklung und Ausbildung der Zahlvorstellungen in näherer oder entfernterer Beziehung stehen oder stehen können, wie z. B. Raum- und Zeitvorstellungen.

Wenn wir mit einiger Aussicht auf Erfolg an diese Fragen herantreten wollen, so ist es notwendig, daß wir uns zuerst über die Natur der mathematischen Begriffe, um die es sich hier handelt, klar werden und dabei den Zusammenhang dieser Gebilde mit den allgemeinen Funktionen und Motiven des menschlichen Bewußtseins beachten.

Ich will den ganzen Gedankengang, der mich bei der Ausarbeitung der Versuchsaufgaben geleitet hat, hier entwickeln, weil er, wie ich glaube, eine gewisse Allgemeingültigkeit für die Untersuchungen zur Phänomenologie des mathematischen Denkens in seiner Entwicklung besitzt. Das Wesen der mathematischen Begriffe und Gebilde muß man sich deshalb immer zuerst auseinanderlegen, weil es sich im mathematischen Denken, auch in seinen einfachsten Formen, doch immer nur um ein Erzeugen oder ein Erfassen der Gegenstände dieser Disziplin handelt. Wenn wir bestimmen wollen, bis zu welchem Grade sich das Vorstellen oder Denken eines mathematischen Gebildes oder Begriffes entwickelt hat, so müssen wir

notwendigerweise den Begriff oder das Gebilde selbst in seiner idealen oder vorbildlichen Gestalt kennen, um den Entwicklungsgrad daran ermessen zu können; außerdem müssen wir die für das Erfassen oder das Erzeugen notwendigen allgemeinen Bewußtseinsfaktoren zu bestimmen suchen. Über die Natur der mathematischen Gebilde vermögen uns natürlich psychologische Einzelbetrachtungen nichts zu sagen. Hier sind wir in erster Linie auf die mathematischen und logischen Überlegungen angewiesen.[1]) Wenn wir solche Betrachtungen an den Anfang stellen, dürfen wir uns freilich nicht verleiten lassen, die Begriffselemente, die wir bei den mathematischen Gebilden vorfinden, ohne weiteres in das Bewußtsein des Menschen oder gar in das Bewußtsein des sich entwickelnden Kindes als „Elemente" hineinzuinterpretieren. Diese Überlegungen geben nur die Anhaltspunkte oder die objektiven Orientierungspunkte für die psychophysischen Leistungen, die wir in unseren Versuchen oder auch in den Unterrichtsprozessen vor uns haben. Sie haben also den Wert von Koordinaten, gerade so wie die objektiven räumlichen, zeitlichen, farben- oder tontheoretischen Bestimmungen die Koordinaten oder Beziehungspunkte bei den psychologischen Laboratoriumsversuchen sind. Wenn es sich darum handelt, die Leistungen rein psychologisch zu interpretieren, dann kommen natürlich nur psychische Momente in Betracht: die allgemeinen Bewußtseinsfunktionen, ihre Ausbildung auf den verschiedenen Entwicklungsstufen, soweit es sich um die allgemeine Entwicklung handelt, sowie die dabei mitspielenden Faktoren eines individuellen Bewußtseins, sofern das differentiell-psychologische oder das Begabungsproblem in Frage ist.

Wenn wir also für unsere Aufgabe mit einer Erörterung über die Zahlbegriffe beginnen müssen, so will ich hier doch nicht der verschiedenen Anschauungen gedenken, die im Zusammenhang mit didaktischen Erörterungen über das Wesen der Zahl hervorgetreten sind. Auch kommt für uns der Zahlbegriff nicht in seiner allgemeinsten Form, wie ihn die Mathematik ausgebildet hat, in Betracht. Es kann sich hier nur um die Charakterisierung der Zahlbegriffe handeln, wie sie in der natürlichen Zahlen-

[1]) Meumann lehnt (Vorl. II, S. 340) derartige Betrachtungen für die Psychologie des Rechenunterrichts ab; indessen stellt er ebenfalls solche an und legt ihnen im Anschluß an Pestalozzis Ansichten einen beträchtlichen Wert bei (a. a. O. S. 332 ff.). Wenn Meumann in seiner zweiten Aufgabe einer psychologischen Behandlung des Rechenunterrichts (a. a. O. S. 340; im ganzen unterscheidet er da drei Aufgaben, die mit den oben aufgestellten nicht übereinstimmen) „eine bestimmte, aus der Erfahrung, nicht aus abstrakter Spekulation abgeleitete Ansicht darüber, was das Wesen der Zahl und des Operierens beim Rechnen ist mit Rücksicht auf die dabei obwaltenden Unterschiede beim Kinde und beim Erwachsenen", fordert, so sind hier der psychologischen Betrachtung Aufgaben zugemutet, die sie nicht zu leisten vermag. Die Frage nach dem Wesen der Zahl und der Operationen ist überhaupt kein Problem einer Erfahrungswissenschaft, sondern ein solches der Logik oder, wenn man so will, der Gegenstandstheorie und der Metaphysik. Wie über das Wesen der Zahl etwas durch experimentell-pädagogische Untersuchungen ausgemacht werden soll, ist mir undenkbar. Wenn es sich darum handelt, zu untersuchen, wie sich ein wissenschaftlicher Begriff beim Kinde herausbildet, so wird die orientierende Überlegung sich immer zuerst an die Wissenschaft halten müssen, die ihn erzeugt hat, und danach die Richtlinien ziehen.



reihe 1 2 3 . . . gegeben sind. Eine Ansicht über diese Zahlen möchte ich aber doch kurz kritisieren, nämlich die, welche die Bildung dieser Zahlbegriffe in gleichem Sinne aufgefaßt haben will, wie die Bildung der empirischen Allgemeinbegriffe. Nach dieser Anschauung entwickelt sich also der allgemeine Zahlbegriff aus den konkreten Zahlen, z. B. die Zahl 6 etwa aus dem wiederholten Auffassen von 6 konkreten Gegenständen. Der Prozeß wäre dabei so zu denken, daß das Gemeinsame, das Merkmal 6, zurückbleibt und das differente ausscheidet. Auf eine sehr bedeutsame didaktische Position, die mit dieser Argumentation zuweilen gestützt wird, komme ich weiter unten zurück. Hier sei nur das bemerkt: diese Anschauung übersieht nicht nur, daß sie den Zahlbegriff bereits da als vorhanden voraussetzt, woraus sie ihn erst zu gewinnen sucht, sondern sie ist auch nicht in der Lage, eine Reihe von Eigenschaften des Zahlbegriffs, wie z. B. die Eindeutigkeit und Bestimmtheit desselben, den gesetzmäßigen Zusammenhang der Zahlen untereinander, zu erklären; vor allem auch nicht die Entstehung von Bedeutungen größerer Anzahlen, ohne noch eine andere Bildungsweise zu Hilfe zu nehmen.

Unsere Überlegungen über die Grundlagen des Zahlbegriffs knüpfen wir am besten an die Betrachtung des Aufbaues der Zahlenreihe an; sie zeigt uns die einzelnen Zahlbegriffe in ihrer Eindeutigkeit und Bestimmtheit und in ihren besonderen Gesetzmäßigkeiten. Um also die Momente der Zahlbegriffe zu erkennen, müssen wir die Zahlenreihe analysieren. Dabei wollen wir so vorgehen, daß wir die einzelnen Merkmale in eine Stufenfolge bringen, so daß das Folgende das Vorangehende im allgemeinen voraussetzt. Diese Analyse soll uns aber zugleich auch die Anhaltspunkte abgeben für die Motive oder Bewußtseinsfaktoren, die bei der Bildung der Zahlbegriffe in Frage kommen können.

Wenn wir die Zahlenreihe unter diesen Gesichtspunkten betrachten, so erkennen wir als primitivstes Merkmal, das ihr anhaftet, die Reihenform selbst, die dadurch charakterisiert ist, daß ein Glied dem anderen folgt, eines sich an das andere anschließt. Das einzelne Glied hat, so betrachtet, noch keinerlei Ordnungs- oder Quantitätsbedeutung; diese Elemente können wir wegdenken, ohne daß die Reihenform selbst aufgehoben wird. Die Reihe besitzt aber ein Anfangsglied, und die folgenden Glieder werden immer auf die vorausgehenden bezogen. Dadurch erhalten die einzelnen Glieder ihre Ordnungsbedeutung, und dies ist das zweite Merkmal der Zahlenreihe; wir sehen zugleich, daß die einzelnen Zahlbezeichnungen noch keinerlei Anzahlbedeutung besitzen. Um diese zu erhalten, ist es einmal notwendig, daß jedes folgende Glied der Reihe als zusammengehöriges mit den vorausgehenden aufgefaßt wird. So erhalten wir das dritte Charakteristikum, das für die Bildung der Reihe wichtig ist, nämlich das Zusammenfassen mehrerer Glieder. Aber um zur Anzahlbedeutung zu werden, muß noch ein weiteres Motiv hinzukommen: die einzelnen Zusammenfassungen müssen in das Verhältnis von „mehr oder weniger“ (oder auch von gleich) zueinander stehen; deshalb liegt in der gegenseitigen Beziehung des „größer oder kleiner“ zweier Zahlen der gesamten Reihe das vierte Kennzeichen. Endlich



können wir als fünftes abschließend charakterisierendes Merkmal das feststellen, daß der Zusammenhang der aufeinanderfolgenden Glieder der Reihe so geartet ist, daß jedes folgende Glied der Zahlenreihe um eins größer ist als das vorausgehende. Dies wird dann auch durch den richtigen Begriff des Zählens zum Ausdruck gebracht, das sich als diejenige Tätigkeit definieren läßt, durch welche das folgende Glied der Zahlenreihe mit der aus den vorhergehenden Gliedern gebildeten Einheit zu einer neuen Einheit verknüpft wird.

Die einzelnen Faktoren des Bewußtseins, welche zusammenwirken müssen, damit in den Zahlurteilen alle die Momente, die wir durch die Betrachtung der Zahlenreihe als wesentlich für die Zahlbegriffe erkannt haben, vollständig zum Ausdruck kommen, können sich relativ unabhängig voneinander entwickeln. Motive, wie sie im „viel" oder „wenig", im „mehr" oder „wenig" oder „gleich" zum Ausdruck kommen, können sich im Anschluß an andere Erlebnisse als solche, die Zahlcharakter haben, ausbilden; das alles kann natürlich nur eine empirische Untersuchung ergeben, die zugleich auch das Material liefern muß für eine Theorie der Entwicklung der Zahlfunktionen beim Kinde.

III.

Die Überlegungen des vorausgehenden Abschnittes gaben mir die Grundlage ab für die Aufstellung einer Reihe von Aufgaben, welche Kinder zwischen dem dritten und siebenten Lebensjahr zu lösen hatten. Außerdem kamen noch Aufgaben hinzu, welche die Entwicklung für das Verständnis und den Vollzug der Operationen prüften. Die Resultate, die dabei erhalten werden, sollen einen Einblick gestatten in den Grad der Entwicklung der Vorstellung über Zahlen und Zahloperationen. Die Hauptgesichtspunkte für die Behandlung der Aufgaben sollen hier skizziert werden.

1. Der Reihenprozeß. Wenn wir das Zählen von Gegenständen (ein wirkliches Zählen im oben definierten Sinne!) betrachten, so erkennen wir als einen Bestandteil darin das sukzessive, willkürlich geregelte Auffassen der einzelnen Gegenstände — nicht in ihrer Individualität, aber jeden zum mindesten als Einzelheit; d. i. nichts anderes als die Aneinanderreihung von einfachen Gegenstandsapperzeptionen; wir wollen dies den Reihenprozeß nennen. Zu prüfen, ob bei den Kindern dieser ganz einfache Reihenprozeß ohne Schwierigkeiten vor sich geht, ist der Sinn der ersten Aufgabe. Der Vollzug dieses Prozesses kann sowohl an Wahrnehmungs- wie auch an reproduzierten Inhalten untersucht werden.

Im ersten Falle benutzt man am besten einfache kindliche Gegenstände, etwa Bauklötzchen. Diese können in einer Reihe mit gleichen Abständen oder aber auch in anderer Weise aufgestellt werden; man erzielt dann verschiedene Arten kindlicher Tätigkeit. Solche Variationsrichtungen, die sich schon für diese Frage sinnvoll und zweckmäßig leicht vermehren lassen, deute ich deshalb an, weil sie beim Studium dieser Probleme am einzelnen Kinde gut und wohl auch mit Gewinn in Betracht gezogen

werden können, bei Massenversuchen dagegen kaum oder nur, wenn man diesen Prozeß gesondert zum Gegenstand eingehender Untersuchung macht. Die Handlung des Kindes kann etwa durch die Frage: „Welches Klötzchen kommt zuerst?“ angeregt und durch die weitere Frage: „Und dann?“ fortgeleitet werden. Manchmal müssen auch andere Fragen benützt werden, um die Tätigkeit des Kindes in Fluß zu bringen. Wichtig ist noch bei allen solchen Versuchen, daß man sich der Ausdrucksweise der Kinder anpaßt und daß man deren Befangenheit und Schüchternheit oder auch Furcht zerstreut. Mit Klickern oder Bonbons läßt sich hier viel erreichen. Zur Charakterisierung der Leistung dienen die Angaben über die relative Anzahl der richtigen Vollzüge, die Bestimmtheit der einzelnen Handlung, die Schnelligkeit und event. auch die Ausdauer (Ausdehnung der richtigen Durchführung und Zeitpunkt des Auftretens von Fehlern) bei der Lösung der Aufgabe.

Im zweiten Fall soll festgestellt werden, ob überhaupt der Reihenprozeß an reproduzierten Inhalten ausgebildet ist. Dem ist ungleich schwieriger beizukommen, weil wir keine objektiven Anhaltspunkte haben für die reproduktiven Gebilde außer den Äußerungen des Kindes und weil hierbei eine beträchtliche Gedächtnisleistung in Frage kommt. Wenn wir erfahren können, ob überhaupt einige, wenn auch wenige Inhalte, die an sich zwar gleichartig aber doch noch verschieden sind, reproduktiv aneinander gereiht werden, so daß ein Übergehen vom einen zum anderen als einem verschiedenen stattfindet, so ist die Aufgabe beantwortet. Welcher Art die Inhalte sind und ob sie in der dem Erwachsenen geläufigen Folge aufgereiht werden, ist gleichgültig. Praktisch bieten wohl hier die Zahlwörter — lediglich als Reproduktionsreihe, nicht als Zählreihe — die besten Anknüpfungspunkte; man veranlaßt das Kind zur Reaktion etwa durch die Frage: „Kannst Du auch zählen?“ oder: „Was kommt nach eins?“ „Und dann?“ usw. Für die Lösung der Aufgabe ist es gleichgültig, ob die nachfolgende Zahl die „richtige“ ist; dagegen nicht, wieviel „rückläufige Assoziationen“ stattfinden, d. h. wie oft auf ein bereits genanntes Zahlwort zurückgegriffen wird. Für die weitere Kennzeichnung der Leistung darf die Feststellung als wichtig erachtet werden, ob nur der Sinn für die Aufforderung zur Reihung vorhanden ist, oder ob und wieweit eine Reproduktionsreihe, z. B. einige Zahlwörter in einer bestimmten Reihenfolge wiedergegeben werden kann und welche Zwischenstufen innerhalb dieser Grenzleistungen sich vorfinden; denn das zweite Extrem bildet ja eine ganz beträchtliche, von der Begabung wesentlich abhängige Gedächtnisleistung. Man wird also in dieser Teilaufgabe auf die Anzahl der aneinandergereihten Vorstellungseinheiten und die der „rückläufigen Assoziationen“, sowie die Bestimmtheit und Schnelligkeit der Reproduktion zu achten haben.[1])

[1]) Zur Fixierung des Zeitpunktes, wann beim einzelnen Kind der Reihenprozeß in dieser oder jener Form auftritt, sind Beobachtungen über spielende Betätigungen des kleinen Kindes, die den Prozeß erkennen lassen, und Aufzeichnungen über die Reihungswörter wie eins, eins, noch eins, mehr, wieder usw. notwendig. Bezüglich des Auftretens dieser Reihungswörter sowie der Zahlwörter überhaupt



2. Die Ordnungszahl. Die zweite Versuchsgruppe befaßt sich mit dem Prozeß, der der Ordnungszahl zugrunde liegt. Es handelt sich hier darum, eine Reaktion des Kindes zu erhalten, welche die Merkmale der Ordnungszahl (vergl. oben S. 41) zum Ausdruck bringt. Für die Inangriffnahme des psychogenetischen Problems sind zwei Gesichtspunkte hier von Bedeutung: einmal die Tätigkeit des Ordnens nach einem qualitativen (oder allgemeiner: steigerungsfähigen) Merkmal, sodann aber auch das Ordnen lediglich im Anschluß an die Reihung, also im Sinne des Numerierens. Bei der Durchführung dreier Versuchsreihen kann man beiden Gesichtspunkten Rechnung tragen: a) man läßt verschieden große bezw. verschieden „schöne" Gegenstände der Größe, z. B. Bausteine (für Knaben) bezw. dem Grad des Gefallens nach, z. B. Puppen (für Mädchen) aufstellen; b) man läßt gleichgroße oder gleich„schöne" Gegenstände (z. B. Reiter bezw. Puppen) etwa in eine Schlachtreihe bezw. Lokationsreihe bringen; c) man entlockt durch einwandfreie Fragen oder dadurch, daß man ein Spiel mit dem Kinde beginnt, rein reproduktiv die Ausdrücke, *erstens, zweitens* usw. oder *der erste, der zweite* usw. Natürlich kann in der ersten Aufgabe der Prozeß des numerierenden Ordnens zugleich mit zur Geltung gebracht werden. Bei der zweiten Aufgabe ist zu beachten, daß nicht bloß der Reihenprozeß sich betätigt, sondern auch wirklich das Numerieren, falls der Prozeß ohne die Ordnungszahlnamen durchgeführt wird; doch sollen besondere Kennzeichen dafür hier nicht weiter erörtert werden; es geschieht dies am besten im Zusammenhang mit der konkreten Darstellung. — Zur Charakterisierung der Leistungen kommen die gleichen formalen Gesichtspunkte wie bei der ersten Aufgabe in Frage.

3. Das Zusammenfassen. Diese Funktion wurde im Zusammenhang mit rechendidaktischen Fragen schon oft erörtert und zwar zumeist im Anschluß an die experimentellen Untersuchungen über den Auffassungsumfang. Für uns handelt es sich hier bloß um die Frage, ob auf einer bestimmten Entwicklungsstufe ein Zusammenfassen zweier oder einiger sinnlicher Vorstellungseinheiten festzustellen ist. Diese können simultan oder in unmittelbarer Sukzession gegeben sein. Man prüft dies durch kurze simultane oder sukzessive Darbietung der Inhalte (Klötzchen, Klopfen etwa usw.) und läßt diese dann in irgendeiner Weise reproduktiv wiedergeben (durch Aufzeichnen oder durch Nachklopfen), oder aber an einer zweiten Darbietung, die gleich oder verändert sein kann, wiedererkennen. Man sucht so die Anzahl der Vorstellungseinheiten, die fehlerlos wiedergegeben

verweise ich auf Preyer (Die Seele des Kindes', z. B. S. 316) und besonders auf Cl. u. W. Stern (Die Kindersprache S. 248 ff.). Übrigens wäre eine genauere systematische Durchforschung der kindlichen Spiele auf die Momente hin, die für die Ausbildung der Zahlbegriffe und der Operationen überhaupt von Bedeutung sind, sowie eine auf sorgfältiger Beobachtung beruhende Materialsammlung über den tatsächlichen Einfluß mancher Spiele auf die Entwicklung der Elementarfunktionen des Rechnens eine sehr wertvolle Parallel- und Ergänzungsaufgabe zu den hier skizzierten Unternehmungen. Dabei dürften die dargelegten Gesichtspunkte ebenfalls sich brauchbar erweisen.



bezw. wiedererkannt werden, oder die Häufigkeit der Fehler bei einer bestimmten Anzahl von exponierten Vorstellungseinheiten.

4. Quantitätsbezeichnungen: Mehr und Weniger. Bei der Untersuchung der Ausbildung des Verständnisses und des Gebrauchs von „mehr" oder „weniger" könnten hinsichtlich der zu vergleichenden Gegenstände verschiedene Modifikationen eingeführt werden. Die wesentlichen Punkte sind in den folgenden vier Versuchsreihen berücksichtigt. a) Die Gegenstände können in Reihen angeordnet und so gelegt sein, daß immer zwei Anzahlen mit der Differenz 1 nebeneinander zu liegen kommen; der Versuchsleiter bezeichnet mit den beiden Zeigefingern die zwei Reihen von Gegenständen und fragt: „Welches (oder wo) ist mehr?" (bezw. weniger). Ob die Kinder das Mehr an der Länge der Reihe abschätzen, kann man z. B. daran erkennen, daß sie etwa die sieben Gegenstände, die in größerem Abstand als sonst voneinander aufgelegt sein mögen, größer schätzen als die danebenliegenden acht. b) In analoger Weise können die Versuche durchgeführt werden, wenn die Gegenstände regelmäßig angeordnete Gruppen bilden, die die Form der im Rechenunterricht gebräuchlichen Zahlbilder haben mögen. c) Das Gleiche kann an unregelmäßig aufgebauten Häufchen von Gegenständen ausgeführt werden. d) Ob das Bewußtsein von Mehr (bezw. Weniger) an bloß reproduzierten Zahlwörtern ausgebildet ist, kann dadurch untersucht werden, daß man das Kind auffordert, mitzuspielen: „Was ist mehr, zwei oder drei?" usw. Dabei muß natürlich die größere Zahl bald an erster bald an zweiter Stelle genannt werden, wie auch bei den drei vorausgehenden Versuchsreihen die größere Anzahl von Gegenständen bald rechts, bald links von der kleineren liegen muß. Die Differenz zwischen den zwei zu vergleichenden Anzahlen kann natürlich bei weiteren Versuchen variiert werden. Das Vergleichen hinsichtlich „mehr" oder „weniger" setzt im vorliegenden Fall natürlich zugleich ein Zusammenerfassen der einzelnen Reihen oder Gruppen voraus; es kann sich selbstverständlich anstatt an diskreten Mengen auch lediglich an kontinuierlich zusammenhängenden Mengen betätigen, z. B. beim Vergleich von Intensitäten und Qualitäten oder Raumgrößen.

Viel und Wenig. Anschließend an diese Versuchsgruppe mag man sich zugleich einen Einblick zu verschaffen suchen, wieweit die Bedeutungen von Viel und Wenig beim Kind abgestuft sind. Man zeigt dem Kinde ein Häufchen Klicker und fragt etwa: „Wenn die alle dir gehören, wieviel hast du dann?" „Viele." Entsprechend wird bei „wenig" verfahren. Werden dann die Häufchen verschieden groß bezw. verschieden klein gemacht, so kann man einen Einblick in die Nuancierung von viel und wenig erhalten.

5. Der Zählprozeß. Wenn wir uns einen Einblick in den Zählprozeß verschaffen wollen, so werden wir das „wirkliche" Zählen zuerst psychologisch zerlegen müssen. Als natürliche Zerlegung ergibt sich uns da die Scheidung des rein reproduktiven Aneinanderreihens der Zahlwörter vom Anzahlschätzen („simultanes Zählen") und vom sukzessiven, logisch gehaltvollen Zählen. Die beiden letzten Bestandteile kommen indessen immer nur im Gebrauche der Zahlwörter zum Ausdruck. Das logisch gehaltvolle



Zählen werden wir am besten im Vollzug an leicht kontrollierbaren Inhalten — an äußeren Gegenständen — prüfen. Und der Grad der Ausbildung der Funktion des Zählens läßt sich in gewissem Umfang durch Variation der Zusammensetzung (ob gleichartig oder verschiedenartig) und der Anordnungsform der zu zählenden Gegenstände bestimmen. Am rein reproduktiven Zählen — wie ich das Aufsagen der Zahlnamen ohne eigentlichen Zahlsinn nennen will — interessiert uns außer der Ausdehnung, Schnelligkeit und Bestimmtheit, besonders die Innigkeit des assoziativen Zusammenhangs der aufeinanderfolgenden Zahlnamen. Ich will fünf Versuchsreihen andeuten, die wohl für eine orientierende Untersuchung diesen Gesichtspunkten gerecht werden. a) Man wird das Kind zunächst (rein reproduktiv) zum Aufsagen der Zahlnamen veranlassen, soweit es sie kann, und die gegebene Ausdehnung, Reihenfolge und die Auslassungen notieren. b) Eine zweite Versuchsreihe wird dann die Festigkeit der Aufeinanderfolge der Zahlwörter prüfen, indem man nach jedem Zahlwort das gleiche Substantiv wiederholen läßt, also *ein Federhalter, zwei Federhalter usw.* Dabei kann die Wortlänge und Wortschwierigkeit variiert werden; zu beachten ist, daß man nur aus der Anzahl von Reihenfehlern und Auslassungen relativ eindeutig auf die Festigkeit des assoziativen Zusammenhangs der Zahlwörter schließen kann, nicht aber aus der hier in der Regel bei kleineren Kindern hervortretenden geringeren Ausdehnung des Zählprozesses als bei der a-Reihe, weil die geringere Ausdehnung zugleich eine Funktion momentaner, durch die Worteinfügung erzeugte Ermüdung sein kann. Die Fragestellung dieser Versuchsreihe kann auch dahin erweitert werden, daß man den besonderen Einfluß, den die Lebhaftigkeit und Anschaulichkeit des durch die betreffenden Wörter bezeichneten Inhaltes auf die kindliche Zahltätigkeit event. haben, festzustellen sucht, indem man Wörter wählt, die für das Kind verschiedene Stufen des Lebhaften und Anschaulichen darstellen, z. B. Kirschen, Äpfel, Puppen, im Gegensatz Wand usw. Man erhält so zugleich Licht für die Behandlung der „benannten" Zahl oder des konkreten Rechnens. c) Der Einfluß der Verschiedenartigkeit der Gegenstände auf den Zählprozeß und zugleich damit der Grad der Selbständigkeit des Zählens, der Abstraktion des Zählens vom einzelnen Inhalt, ergibt sich aus Versuchen, in denen die Anzahl kleinerer und größerer Gruppen verschiedenartiger Gegenstände durch Auszählen zu bestimmen ist. d) Ebenfalls durch die Ausführung des wirklichen Zählens kann dann auch in entsprechender Weise die Wirkung der verschiedenen Anordnung gleicher (oder verschiedenartiger) Gegenstände ermittelt werden. Beim Zählen der Gegenstände in diesen beiden Reihen muß immer geprüft werden, ob ein wirkliches Zählen vorliegt oder ein bloßes Zuordnen der Zahlnamen zu den einzelnen Gegenständen; es geschieht dies dadurch, daß man den Gegenstand, auf den es gerade deutet, herausnimmt und fragt: „Wieviel sind das?" Antwortet das Kind des öfteren richtig: „Eins", so darf angenommen werden, daß es wirklich zählt; antwortet es aber mit der zuletzt genannten Zahl, also etwa mit *fünf* oder *drei*, so liegt kein wirkliches Zählen, sondern ein bloßes Zuordnen, event. ein Numerieren vor. e) Beim Anzahlschätzen hat das Kind die Aufgabe, die



Anzahl der Gegenstände, die ihm in verschiedener Anordnung vorgeführt werden können, abzuschätzen, d. h. ohne Zählen sofort anzugeben; man erhält so einen Einblick in die Genauigkeit (event. auch Schnelligkeit) des Abschätzens einer Anzahl von Gegenständen (oder auch Ereignissen). Der Zusammenhang dieser Versuchsaufgabe mit der unter 3. springt ohne weiteres in die Augen.

Auf den Eigenschaften der Zahlenreihe bauen sich die Operationen auf; die Prozesse des kindlichen Denkens, welche ihnen zugrunde liegen, bilden den Gegenstand der folgenden Versuchsgruppen.

6. Das Addieren. Bei der Untersuchung des Addierens kommen die Variationen in der Art der Beteiligung der kindlichen Ausdrucksbewegungen — was übrigens auch schon beim wirklichen Zählen unter 5 c und 5 d berücksichtigt werden kann — in dem Grad der Konkretheit und hinsichtlich der Größe der Summanden. a) Man kann das Addieren an Gegenständen (Zuckerstückchen) in einer für das Kind mehr passiven Form prüfen, wobei der Versuchsleiter das Hinzufügen ausführt und das Kind bloß zuschaut und das Resultat angibt (passives Addieren). b) Man kann aber auch das Kind selbst das Hinzufügen ausführen lassen, z. B.: „Nimm ein Zuckerstückchen! Noch eins! Wieviel hast du jetzt?" usw. (aktives Addieren). c) Die gleichen Additionsprozesse können dann auch ohne Verschaulichungsmittel vollzogen werden (reproduktives Addieren); freilich können hier wieder verschiedene Abstufungen auftreten, die wohl notiert werden müssen, wenn man sie verwendet: man kann rein verbal verfahren; der Experimentator kann aber auch zum Kinde sagen: „Ich gebe dir ein Bonbon in die Hand, in die andere noch eins (was er event. durch die entsprechenden Gebärden dazu illustrieren kann)! Wieviel hast du nun?" Die gleichen Formen kommen dann bei den Summanden 2, 3 usw., soweit es geht, in Betracht.[1])

7. Das Subtrahieren. Die Art der Prüfung des Abziehens ist die gleiche wie beim Hinzufügen. In beiden Versuchsgruppen wie auch in den zwei folgenden kommt es natürlich darauf an, die Ausdehnung, event. auch die Schnelligkeit und Bestimmtheit, in der die Operationen ausgeführt werden, sowie die Art und Anzahl der Fehler zu registrieren.

8. Das Multiplizieren. Auch hier kommen die gleichen allgemeinen Gesichtspunkte, die wir schon bei der Addition kennen gelernt haben, in Frage, d. h. es lassen sich auch hier Versuchsreihen bilden, die das passive, das aktive, das reproduktive (verbale, illustrative) Multiplizieren im obigen Sinne näher untersuchen. Ich deute daher nur die aktive Form an. Das Kind wird aufgefordert: „Nimm (aus der Schale mit Zuckerstückchen) 1×2 bezw. 2×2 usw. Stückchen heraus! Wieviel sind es?" Auch mit *drei* als Multiplikator kann der Versuch auf dieser Stufe gemacht werden.

[1]) Vergl. dazu auch die kurze, aber recht wertvolle Arbeit von K. Eckhardt, Beobachtungen über das Zahlenverständnis der Schulrekruten in der Zeitschr. f. exp. Pädag. Bd. VIII S. 232—235.



Mit *eins* als Multiplikator anzufangen empfiehlt sich nicht. Natürlich kann auch bei Konstanz des Multiplikanden der Multiplikator verändert werden; also z. B. 2×2, 2×3 etc.

9. Das Dividieren. Von den Funktionen des Enthaltenseins und des Teilens läßt sich der Ausbildung für den Prozeß des Dividierens beikommen. Ich deute wieder bloß die „aktiven" Formen an. a) Der Experimentator legt z. B. vier Gegenstände (Bonbons) vor das Kind; es muß angeben, wieviel es sind; dann fragt er: „Wie oft kannst du 2 davon wegnehmen?" Diese Operation mußte es dann ausführen und das Resultat angeben. Analog werden dann die übrigen Aufgaben mit 3, 4 . . . behandelt. b) Das Kind wird aufgefordert, ein Häufchen Bonbons oder eine in einfacher oder Parallelreihe aufgelegte größere oder kleinere (angebbare) Menge zu halbieren oder in drei usw. Teile zu teilen, wobei es jeweils angeben muß, wieviel auf einen Teil kommt.

Es ist klar und ich habe es des öfteren angedeutet, daß die Versuche einer jeden Gruppe noch verschiedentlich modifiziert werden; die Hauptpunkte scheinen mir hiermit gegeben zu sein. Darauf läßt sich wohl weiter bauen.

Allgemein ist zu solchen Versuchen noch hinzuzufügen, daß am besten immer zwei Personen zusammenarbeiten, und zwar in der Weise, daß der eine Versuchsleiter an das Kind die Aufforderungen richtet und sich mit ihm beschäftigt — als ob es sich um ein Spiel handle —, der andere alle Einwirkungen von seiten des Experimentators und alle Äußerungen des Kindes — deren Möglichkeiten er sich vorher überlegt haben muß — genau protokolliert und zwar, wenn möglich, so aufgestellt, daß das Kind von dem Aufschreiben nichts bemerken kann. Das Kind darf dabei niemals ermüdet werden; merkt man auch nur die geringsten Symptome von Ermüdung, so ist mit den Versuchen sofort abzubrechen. Deshalb sind Untersuchungen solcher Art notwendigerweise immer auf eine größere Zeit verteilt. Dadurch kommt allerdings das Moment der Weiterentwicklung und auch der Übung herein. Denn bei einer Untersuchung, die uns zum erstenmal einen Überblick über all die Besonderheiten, die hier auftreten, bringen und zugleich auch noch methodische Resultate liefern soll, müssen die meisten Versuchsgruppen an allen Kindern durchgeführt werden. Da aber hinsichtlich der Übung und weiteren Entwicklung die objektiven Bedingungen für sämtliche Kinder, die man untersucht, gleich sind und da durch die folgenden Versuche — wenn man etwa in der vorliegenden Reihenfolge fortschreitet — die elementareren Funktionen zumeist ebenfalls mit untersucht werden, da die späteren Leistungen die früheren mehr oder weniger einschließen, so schadet dies gar nicht. Von den Versuchsleitern verlangt die Durchführung solcher Versuche an fremden Kindern, an Kindern der Kleinkinderschule oder des Kindergartens etwa, ein großes Geschick in der Behandlung dieser Kinder, namentlich den unteren Jahrgängen gegenüber.[1])

[1]) Es ist keineswegs so leicht, wie Cl. u. W. Stern, Die Kindersprache, S. 254, anzunehmen scheinen, bestimmte Äußerungen zu bekommen; denn man hat oft



IV.

Auf die Resultate der Tübinger Untersuchungen will ich hier nicht weiter eingehen; die Versuche sind noch nicht vollständig abgeschlossen; auch möchte ich der späteren Publikation derselben nicht vorgreifen. Die hier dargelegten methodischen Erörterungen haben, wie ich glaube, ihren Wert in sich, ganz abgesehen davon, daß sie ein Stück pädagogisch-psychologischer Forschung darstellen, das mit einfachen Mitteln zu pflegen ist und bei dem die Beziehung zur Praxis unmittelbar einleuchtet. Wenn der besondere Wert auch zunächst darin liegt oder liegen soll, daß die Aufstellungen ein ziemlich systematisch geflochtenes Netz von Versuchen enthalten, die einen Einblick in die Entwicklung der Zahlvorstellungen und Rechenoperationen im vorschulpflichtigen Alter gestatten, daß sie also gleichsam einen Kanon repräsentieren, so ist er damit noch keineswegs erschöpft. Auch der Lehrer, der den „Schulrekruten" gegenübersteht und deren Entwicklungsstufe — ihren „Gedankenkreis", um an ein *altes*, zwar im allgemeinen richtig gesehenes, aber meist unzulänglich durchgeführtes Problem zu erinnern — feststellen will, um darauf weiterbauen zu können, soll einen Gewinn davon haben. Die Aufgabenreihe wird ihm dabei einen brauchbaren Leitfaden abgeben; in mancher Hinsicht wird man gut tun, zweckmäßig zu vereinfachen, indem man etwa von jeder Gruppe nur eine Versuchsreihe, die das Charakteristische zum Ausdruck bringt, auswählt. Vielleicht beginnt man dabei am besten mit der 5. Versuchsreihe, um, wo es möglich, nach oben oder, wo es notwendig, nach unten fortzuschreiten. Auch bedarf es bei einer derartigen Untersuchung, die lediglich den Zwecken des Lehrers dienen soll, keiner solch strengen Präzision, wie sie eine aus rein wissenschaftlichen Absichten unternommene Arbeit fordert; ein Lehrer kann da auch gut die beiden Funktionen der Versuchsleiter, die des Experimentators und des Protokollanten, übernehmen. Die Zeit zu solchen Orientierungen sollte sich der „Lehrer der Kleinen" nehmen bezw. nehmen können; ich denke, sie lohnt sich! An manchen Schulen werden auch bereits Feststellungen ähnlicher Art gemacht. Aber die Stufenfolge der Aufgaben mit ihren Verzweigungen auf jeder Etappe wird auch in der Einzeldiagnose gute Dienste leisten, wo es sich darum handelt, das kindliche Bewußtsein von den Hemmungen zu befreien, die ihm den Weg zu den ersten Zahl- und Rechenerkenntnissen ungangbar machen; denn dazu bedarf es erst einer genauen Kenntnis der Hemmungen. Tritt der Lehrer einmal mit diesen Methoden und mit den ihnen zugrunde liegenden Gesichtspunkten an die Arbeit der Kleinen heran, so wird er ihre ganze Rechentätigkeit anders als in üblicher Weise auffassen. Der Standpunkt, die Schülerleistung nur unter den Gesichtspunkten des fertigen Wissens und Könnens zu beurteilen, der den Blick auf die Entstehung und die einzelnen Faktoren des Resultates verschleiert, wird mehr denn je überwunden

große Mühe, und es bedarf großer Geduld bei manchen — nicht gerade bei allen — sie überhaupt zu einer Äußerung anzuregen. Ein Kind verhält sich zu Haus und den Personen des Hauses gegenüber anders, als vor fremden Menschen in einer andern Umgebung.

werden und einer Betrachtung Platz machen, die auch im Falle des Mißlingens das in der Regel durchlaufene Stück des Weges, der zum richtigen Ziele führt, zu sehen vermag.

V.

Zum Schluß will ich noch kurz einige Fragen mehr prinzipieller Natur berühren, hauptsächlich um die Ausführungen über den Zahlbegriff im zweiten Abschnitt zu ergänzen und um falschen Deutungen vorzubeugen.

Von seiten mancher Zahlbildmethodiker, von solchen, die in Verkennung des Problems durch philosophische Untersuchungen die Verwendung gegenständlicher Veranschaulichungsmittel legitimieren wollen, wird zuweilen die Ansicht vertreten, daß die Zahl der Empfindung oder auch der Anschauung oder den räumlich-anschaulich gegebenen Gegenständen anhafte. Auf die besonderen Nuancierungen brauche ich hier nicht einzugehen. In zwei Punkten stimmen diese Entwicklungen zumeist überein. Einmal wird nicht der Versuch gemacht, aus den Annahmen die Gesetzmäßigkeiten der Zahlen, wie sie in der Zahlenreihe z. B. zum Ausdruck kommen, abzuleiten, was im Grunde auch gar nicht möglich ist, und zum andern wird die grundsätzliche Erkenntnis nicht beachtet, daß die Vielheit von Vorstellungen noch nicht die Vorstellung der Vielheit ist, oder allgemeiner: daß die Anzahl von Bewußtseinsinhalten noch nicht das Bewußtsein der Anzahl ist. Aus diesem Grunde kann man auch aus den experimentellen Untersuchungen über die sogenannte „Zahl“-Auffassung nichts entnehmen über den Ursprung oder die Natur der Zahl. Es handelt sich bei diesen Versuchen um nichts anderes als um die Bestimmung der Anzahl der klar und deutlich aufgefaßten, in abgegrenzten Einheiten auftretenden Teilvorstellungen[1]); die Angabe der Anzahl der aufgefaßten Teilvorstellungen setzt ja bereits den Zahlbegriff voraus, und wo eine solche gegliederte Vorstellung ohne Zählen oder Schätzen der Anzahl

[1]) Daß es sich bei den üblichen Untersuchungen der sogenannten Zahlauffassung oder der numerischen Apperzeption um ein Seitenproblem der Bestimmung des Aufmerksamkeitsumfanges handelt, geht deutlich aus der Arbeit von F. N. Freeman, Untersuchungen über den Aufmerksamkeitsumfang und die Zahlauffassung bei Kindern und Erwachsenen (Pädagogisch-psychologische Arbeiten, Bd. I, S. 88ff.), hervor. Bei den Untersuchungen der numerischen Apperzeption, die zugleich didaktische Zwecke verfolgen, wird die Fragestellung in der Weise erweitert, daß man festzustellen sucht, bei welcher Beschaffenheit, welchen Anordnungen und Gruppierungen der Teilvorstellungen die größte Anzahl unter den gleichen Bedingungen wie sonst noch klar und deutlich aufgefaßt werden kann. Übrigens darf ich vielleicht hier anmerken, daß der Entwurf für die exaktere vergleichende Untersuchung über die Schwierigkeit der Auffassung der verschiedenen Zahlbilder in der genannten Arbeit von mir herrührt. Auch an dem Entwurf des Versuchsplanes der Arbeiten von St. W. Jones, Untersuchungen über die Reizschwelle für Farbensättigung bei Kindern und H. H. Watkins, Beziehungen zwischen der Intelligenz und dem Lernen und Behalten (Pädagogisch-psychologische Arbeiten, Bd. 2, S. 1ff. bezw. 65ff.), sowie an der Durchführung derselben bin ich wesentlich beteiligt. Den Verfassern war wahrscheinlich die Gepflogenheit, dessen in der Abhandlung Erwähnung zu tun, nicht bekannt — ihre Verdienste um die mühevollen und zum teil diffizilen Untersuchungen werden dadurch natürlich in keiner Weise geschmälert.



festgehalten und wiedergegeben wird, da beruht dies auf den gleichen Gesetzen der Auffassung und Reproduktion, die auch bei nicht in solche Einheiten gegliederten Vorstellungen wirksam sind.

Während also bei den Zahlbildmethodikern die Tendenz hervortritt, die Zahl mit den anschaulichen Vorstellungsmomenten, insbesondere mit der Raumanschauung in nähere Beziehung zu bringen, so glauben manche Zählmethodiker, die im allgemeinen der Bedeutung des Zählprozesses für den Zahlbegriff mehr gerecht werden, in entsprechender Weise die Zahl aus der Zeit ableiten zu müssen. Nun ist zwar Zählen eine Tätigkeit, die, wie jede andere, in der Zeit verläuft; aber dies besagt doch nicht im geringsten, daß die Zahl in engerem Zusammenhang mit der Zeit oder mit dem Zeitbewußtsein steht, als irgendeine andere Tätigkeit. Wird ein engerer Zusammenhang mit dem Zeitbewußtsein angenommen, so begeht man dabei prinzipiell den gleichen Fehler wie die Zahlbildmethodiker, die unbewußt die Anzahl der Vorstellungen der Vorstellung der Anzahl gleichsetzen, indem man die Folge von Akten mit dem Bewußtsein der Folge verwechselt. Meint man aber den engeren Zusammenhang entwicklungspsychologisch und weist man zur Begründung dieser Ansicht darauf hin, daß die Ausbildung des Zahlbewußtseins ebenso spät oder später als manche Seiten des Zeitbewußtseins auftritt, so liegt es doch wohl am nächsten, diese Erscheinung als Folge davon zu betrachten, daß eine in beiden Fällen gleichwichtige Funktion, die der aktiven sukzessiven Zusammenfassung, sich relativ spät entwickelt, wie ja die aktiven synthetischen Funktionen überhaupt. Natürlich kann nun auch keine richtige Ansicht herauskommen, wenn man in den beiden sich bekämpfenden Anschauungen der Zahlbild- und Zählmethodiker Einseitigkeiten sieht und, um diese zu vermeiden, nun in den Zahlbegriff räumliche und zeitliche Elemente aufnimmt.[1]) Der Fehler wird dadurch nur vermehrt; zu den wesentlichen Bestandteilen der Zahl gehören weder zeitliche noch räumliche; die Funktion des Zählens, auf der sie sich aufbaut, ist viel allgemeiner.

Die Ansicht, daß die Zahlbegriffe aus dem Zählprozeß resultieren und daß zeitliche wie räumliche anschauliche Elemente nicht zu den wesentlichen Bestandteilen der Zahlbegriffe gehören[2]), führt nun aber nicht ohne weiteres zu einer ablehnenden Haltung gegenüber den Veranschaulichungsmitteln und der konkreten Gestaltung des ersten Rechenunterrichts; nur wird durch diese Position deutlich, daß diese Fragen nicht in unmittelbarem Zusammenhang stehen mit den Prinzipienfragen des Zahlbegriffes. Die Funktionen des Zählens und der von ihm ab-

[1]) Meumann (Vorlesungen, II. Bd. S. 338) meint allerdings, daß „für den Psychologen kein Zweifel darüber sein kann, daß in der Zahlvorstellung und dem Zahlbegriff beides enthalten ist, räumliche und zeitliche Elemente"; ich glaube nicht, daß viele Psychologen, die sich eingehend mit diesen Fragen beschäftigt haben, dies werden unterschreiben können.

[2]) Was die hierhergehörigen logischen Fragen betrifft, so verweise ich vor allem auf W Wundt, Logik [3], Bd. I, S. 510ff. und Bd. II, S. 101ff., insbes. S. 137ff., Chr. Sigwart, Logik [3] Bd. II, S. 42ff., G. Fr. Lipps, Mythenbildung und Erkenntnis, S. 100ff. und E. Cassierer, Substanzbegriff und Funktionsbegriff, S. 35ff.

hängigen Operationen können sich natürlich an keinen andern Inhalten ausprägen als an denen, die im Bewußtsein vorhanden sind, und da gibt es solche, an denen sie sich leichter betätigen und leichter ausbilden als an andern, weil sie von andern sich leichter abheben. Ebenso lassen sich für die Bewußtseinsinhalte die Bedingungen feststellen, die das Zusammenfassen vieler Einzelinhalte zu einem einheitlichen Ganzen — durch übersichtliche Anordnung und Gruppierung — außerordentlich begünstigen. Auf diesen rein psychologischen (nicht logischen) Grundlagen ruhen die Fragen der Veranschaulichung, wenn man von den didaktischen Gesichtspunkten absieht. Endlich fordert noch der Konkretismus des Kindes, d. h. die konkret-anschauliche Natur des kindlichen Denkens, die um so stärker ausgeprägt ist, je jünger das Kind ist, zum mindesten in den ersten Etappen einen anschaulich konkreten Rechenunterricht. Von den Tatsachen des Konkretismus aus läßt es sich auch verstehen, wenn Kinder der ersten Schuljahre weit mehr Interesse und Aktivität beim Zählen oder bei einer Operation an sog. benannten Zahlen (z. B. reproduktives Zählen oder Addieren von Kirschen) zeigen, als an „unbenannten". Diese Tatsachen dürfen aber nicht in dem Sinne gedeutet werden, daß die reine Zahl ihrem Wesen nach in der benannten ihren Ursprung hat (vergl. oben S. 50). Wenn hierbei größeres Interesse und größere Aktivität an den Tag gelegt wird, so hat dies seinen Grund wohl darin, daß durch das Substantiv für das Kind lebhafte Vorstellungen angeregt werden, an denen sich das Zählen oder Addieren nun auch leichter vollziehen kann. Versuche, wie sie oben bei den Aufgaben über das benannte Zählen (unter 5 b) angedeutet wurden, werden wahrscheinlich zeigen, daß es einen überflüssigen Kräfteverbrauch des Kindes bedeutet, wenn man die Benennung vom Kinde jedesmal wiederholen läßt — man kann ja trotzdem konkret rechnen!

Ich bin am Ende meiner Ausführungen. Wenn ich überzeugt habe, daß es auch noch andere Probleme des ersten Rechenunterrichts gibt, als die oft fast mit der Heftigkeit eines Dogmenstreites erörterten Positionen der sogenannten Zahlbild- und Zählmethodiker, die zu bearbeiten der Lehrerschaft möglich ist und die zu gemeinsamer Arbeit geradezu auffordern, so will ich mir damit genügen lassen. Hat man in Lehrerkreisen einmal Material — viel oder wenig — nach den dargelegten Gesichtspunkten gewonnen, sei es an Kindern im vorschulpflichtigen Alter, sei es gelegentlich des Schuleintritts oder sei es aus der Einzeldiagnose, das Pädagogische Institut in Tübingen wird für solche Berichte dankbar sein und bei Gelegenheit derselben gedenken, falls sie nicht selbständig publiziert werden sollen.

Zur Psychologie des Extemporaleschreibens.

Von A. Huther.

Ein Erlaß des preußischen Kultusministeriums stellt den unbefriedigenden Ausfall der fremdsprachlichen Extemporalien an den höheren Schulen Preußens fest, dessen Grund in übermäßiger Anspannung der Forderungen an die Schüler zu erkennen sei. Die Extemporalien bilden immerhin ein bewährtes Unterrichtsmittel im Rahmen des bestehenden Lehrplans, das vorzugsweise dazu geeignet ist, die Schüler zu selbständigem Können auszurüsten. Weder die Mathematik noch der deutsche Aufsatz, die beiden anderen hauptsächlichen formalbildenden Lehrmittel, vermag in gleichem Maße ein geistiges Können zu gewährleisten. Diese Bedeutung scheint ihnen auch das bez. Ministerium zuzugestehen, da es dieselben weiterbestehen läßt und nur ihre oft einseitige Wertschätzung für die Beurteilung der geistigen Reife der Zöglinge überhaupt vermieden haben will. Um bessere Leistungen zu erzielen, wird angeordnet, daß in jeder Lehrstunde des fraglichen Faches eine Anzahl Übungssätze niedergeschrieben werden soll. Dabei übersieht man aber das Hilfsmittel, das die pädagogische Psychologie in dieser Beziehung darbietet, indem sie den Schülern eine systematische formale Schulung der geistigen Fähigkeiten zu vermitteln sucht, von denen die fragliche Zielleistung abhängig ist. Der gebildete Erwachsene pflegt, wenn sich ihm Gelegenheit zu stilistischer Formung von Gedanken bietet, eine weit größere Gewandtheit als der Schüler zu beweisen, und zwar nicht so sehr infolge genauerer Kenntnis des grammatischen Regelwerks als vielmehr infolge besserer Beherrschung der geistigen Funktionen, deren Anwendung die stilistischen Übungen voraussetzen. Hierauf beruht der höhere Grad von geistiger Reife, den er vor dem Schüler voraus hat. Und diese Reife zu erzielen, ist die Aufgabe der formalen Schulung, die wir hier im Sinne haben.

Um den Begriff der letzteren klarzustellen, müssen wir die geistige Arbeit, welche der Schüler beim Extemporaleschreiben zu bewerkstelligen hat, in ihre Faktoren zu zerlegen suchen. Es sind dies die einzelnen Funktionen, welche bei der Arbeit zur Anwendung kommen, Funktionen, die sich bei der Übersetzungspraxis im Bewußtsein des Schülers vielfach miteinander komplizieren, die der Lehrer jedoch auseinander zu halten wissen muß, um jenem im einzelnen Falle die nötige Anleitung bei seiner Denkbarkeit erteilen zu können. Fehler, die der Schüler macht, weisen je nach ihrer besonderen Natur auf das Versagen eines dieser Faktoren hin; es bedarf dann entsprechender Übungen, um ihn in normale Wirksamkeit zu setzen.

Das Extemporaleschreiben setzt erstlich voraus, daß der Schüler den zu übertragenden Satz in unmittelbarer, unzerlegter Form klar und bestimmt aufzufassen imstande ist, und zwar in seinem ganzen Zusammenhange, damit er denselben nach seinem syntaktischen Aufbau zu überblicken vermag. Ob dies im gegebenen Falle zutrifft, davon wird der Lehrer sich am besten überzeugen können, indem er den Satz sofort vom Schüler wiederholen läßt. Denselben Bewußtseinsakt, durch den der Zögling die Erfassung des Satzes zunächst unter der Anleitung des Lehrers vollzieht, hat er später in spontaner Weise zu bewerkstelligen. Wir bezeichnen den hierauf abzielenden Akt als „apperzeptive Synthese“, ein Akt, der hier im Unterschiede zu dem weiter unten zu betrachtenden Fall in passiver Form geübt wird.



Ist nun so der jeweils vorliegende Satz als unzerlegtes Ganze in den geistigen Besitz des Schülers übergegangen, so liegt es ihm jetzt ob, denselben, da die Übersetzung sich lediglich auf die formale Seite erstreckt, nach dieser als solcher aufzufassen. Dies ist Sache der syntaktischen Analyse, die es mit der begrifflichen Feststellung der Teile des Satzes bezw. des Satzgefüges zu tun hat, ein Verfahren, das wir mit dem Ausdrucke des Konstruierens bezeichnen. Dasselbe pflegt freilich nur beim Herübersetzen systematisch geübt zu werden; beim Hinübersetzen und so auch beim Extemporaleschreiben dagegen bleibt die Auffassung der formal-syntaktischen Beziehungen dem Schüler anheimgestellt; er muß sich also mit Hilfe der ihm zu Gebote stehenden syntaktischen Kategorien in ihrer paarweisen Verbindung: Prädikat und Subjekt, Nomen und Attribut, Verbum und Objekt usw., ferner in betreff des Verhältnisses zwischen Haupt- und Nebensatz in seinen verschiedenen Arten zurechtfinden. Und doch hängt die richtige Übersetzung von der genauen Auffassung der syntaktischen Bedeutung der Satzteile wesentlich ab. Hier müßte also der Lehrer dem Zöglinge zweckentsprechende Winke erteilen, um seinen Blick für die etwa vorhandenen syntaktischen Schwierigkeiten zu schärfen. Gerade in bezug auf die Auffassung der syntaktischen Gliederung des Satzes tritt die geistige Überlegenheit des gebildeten Erwachsenen über das Kind am deutlichsten hervor. Jener vermag sich über die Art der vorliegenden Konstruktion ohne weiteres Rechenschaft zu geben, nämlich deshalb, weil ihm die verschiedenen in Frage kommenden Möglichkeiten zur Verfügung stehen; er wendet somit bei der Auffassung der fraglichen Konstruktion kritisches Denken an. Das Kind hingegen, das mehr mechanisch angelegt ist, macht sich die Besonderheit einer syntaktischen Erscheinung überhaupt nicht klar; es läßt sich infolgedessen leicht durch äußere Kennzeichen der deutschen Form irreleiten; daraus ergeben sich dann die zahlreichen Gedankenlosigkeiten, die wir als besonders schwerwiegende logische Fehler zu rechnen gewohnt sind.

Das eigentliche Übersetzungsverfahren nun besteht in der Umsetzung des im Satz ausgedrückten Gedankens in die fremdsprachliche Form. Die hierauf bezüglichen Funktionen fallen — im Gegensatz zu der soeben betrachteten — insgesamt unter den Begriff der syntaktischen Synthese, desjenigen äußerst komplizierten Verfahrens, bei dem unter Verwertung der fremdsprachlichen Ausdrucksmittel und des entsprechenden Regelwerks die syntaktischen Elemente zu einem zusammenhängenden syntaktischen Gebilde, wie es eben der fremdsprachliche Satz bezw. das Satzgefüge darstellt, verbunden werden.

Hierfür kommt an erster Stelle die Beschaffung des fremdsprachlichen Vokabulars in Betracht, die Sache der aktiven Gedächtnisfunktion ist. Genauer ausgedrückt, handelt es sich hierbei um eine durch die gemeinsame Sach- oder Bedeutungsvorstellung vermittelte Assoziation der deutschen und fremdsprachlichen Wörter, die dann aufgelöst wird, indem die fremdsprachliche Bezeichnung an die Stelle der deutschen tritt. Die Abwandlung der Wörter, soweit sie flektierbar sind, also des Nomens und Verbums, wodurch sie die ihrem syntaktischen Verhältnis entsprechende abgeleitete Bedeutung annehmen, geschieht vermittels der synthetischen Deduktion, der Ableitung aus der Grundform, bei der die hierfür in Frage kommenden flexionsmäßigen Kennzeichen Berücksichtigung finden. Schon hierbei spielt diejenige Funktion, welche überhaupt beim fremdsprachlichen Übersetzen systematisch geübt wird, eine wesentliche Rolle, nämlich das reflektierte Denken. Dasselbe äußert sich darin, daß der Schüler sich bei der Bildung der Flexionsformen fortwährend



die hierfür maßgeblichen Regeln und ihre etwaigen Ausnahmen gegenwärtig hält und somit sich über seine hierauf gerichtete Denkarbeit Rechenschaft gibt, eine Funktion, zu deren Anwendung er freilich erst allmählich erzogen werden kann. Erleichtert wird ihm die Bildung dieser Formen dadurch, daß er sich gewisse typische Grundformen — diejenigen der Paradigmen — einprägt, in Analogie zu denen er dann die entsprechenden neuen, soweit sie regelmäßige Flexion aufweisen, zu bilden vermag.

Findet indessen schon hierbei eine allmähliche Mechanisierung des die Formenbildung betreffenden Denkvorganges statt, so stellen sich mehr und mehr auch vokabelmäßig eingeübte Flexionsformen heraus, die zu dem eisernen Bestand gehören, der dem Schüler bei seiner Übersetzungsarbeit zur Verfügung steht. Gerade das Extemporale aber ist geeignet, der Neigung der Jugend zu mechanischem Denken, das den mannigfachsten Fehlgriffen ausgesetzt ist, entgegenzuwirken, indem es sie zur Selbstüberwachung im oben angegebenen Sinne veranlaßt. Dies geschieht in noch umfassenderer Weise vermittels derjenigen Funktionen, welche bei der syntaktischen Formung des fremdsprachlichen Satzes Anwendung finden.

Die Übertragung des syntaktischen Gefüges in die fremde Sprache bedeutet nicht eine bloß mechanische Vertauschung der deutschen Ausdrücke mit den fremdsprachlichen, sondern, je weiter die fremdsprachliche Ausdrucksweise sich von der heimischen entfernt, eine Neuschöpfung der sprachlichen Form, soweit sie durch die Eigentümlichkeit des fremden Idioms bedingt ist. Dabei werden gleichzeitig mancherlei Vorstellungselemente, die der Gedanke im Deutschen umfaßt, ausgeschieden und durch andere ersetzt, wie sie in der abweichenden Denkweise der Fremdsprache begründet sind. Die sich hierin äußernde, den ganzen Übersetzungsvorgang umfassende Funktion würde (nach dem schon erwähnten Ausdruck Wundts) eine „apperzeptive Synthese" darstellen, und zwar in diesem Fall in aktiver Gestalt.

Zu einem derartigen spontanen Bewußtseinsakte muß der Schüler erst systematisch erzogen werden. Der Lehrer wird ihn also, bevor er ein selbständiges Können von ihm erwarten kann, stufenweise anzuleiten haben, den komplizierten Denkvorgang, der bei der syntaktischen Umformung des deutschen Satzes stattfindet, ins Werk zu setzen. Es ist auch hier eine umfassende Selbstbesinnung nötig, vermöge deren der Zögling die für seine Denkarbeit in Betracht kommenden Gesichtspunkte heranzuziehen hat. Die dabei in erster Linie zu übende Funktion ist die kombinierende Phantasie (Kombinationsgabe), eine Funktion, die dem kindlichen Denken zunächst noch völlig ungeläufig ist. Die Gedankenlosigkeit, die die Hauptquelle der dem Schüler bei der Übersetzungsarbeit unterlaufenden Fehler bildet, beruht wesentlich auf der mangelnden Übung dieser Funktion. Sofern hierbei eine Mehrzahl von Regeln bezw. Ausnahmen in Betracht gezogen und eine Auswahl getroffen werden muß, verbindet sich mit der kombinierenden Phantasie das kritische Denken, das für den Anfänger gleichfalls der Einübung unterliegt.

An die eben bezeichnete Funktion schließt sich die weitere, die darauf gerichtet ist, die allgemeine fremdsprachliche Regel auf den im deutschen Satze gegebenen konkreten Fall anzuwenden. Das ist Sache des deduktiven Verstandes. Die Einübung der grammatischen Regeln an Übungsbeispielen verfolgt die Aufgabe, den Zögling in der Anwendung desselben zu schulen. Das ist eine wichtige Seite der logischen Schulung, die dem grammatischen Unterrichte zufällt. Zu beachten bleibt, daß der hierbei in Frage kommende Verstand kein dem Schüler angeborenes, fer-



tiges Vermögen darstellt, sondern erst durch den entsprechenden Unterricht entwickelt werden muß, was bei dem einen leichter, bei dem andern schwerer gelingt, je nach dem Grade der bei ihm vorhandenen phylogenetischen Anlage und der schon im Deutschen erlangten Gewandtheit in der Bildung der grammatischen Konstruktionen.

Erst nachdem der Schüler die oben angegebenen Denkvorgänge ins Werk gesetzt hat, ist er in den Stand gesetzt, die grammatischen Konstruktionen durchzuführen, aus denen der fremdsprachliche Satz sich aufbaut. Es ist der eigentliche Akt der syntaktischen Synthese, der hierauf abzielt, ein Akt, der sich in Form der oben besprochenen binären Gliederung vollzieht. Nachdem dies Verfahren durch die vorstehenden Maßregeln vorbereitet worden ist, wird es der Schüler ohne erhebliche Schwierigkeiten bewerkstelligen können. Bei der herkömmlichen Praxis aber fällt ihm die Aufgabe zu, die einzelnen Funktionen miteinander zu kombinieren und dem dadurch bedingten komplizierten Denkvorgange zugleich auch noch die schriftliche Form zu geben; das ist eine Leistung, zu der erst der Schüler der oberen Stufen befähigt ist. Die schriftliche Fixierung soll erst erfolgen, wenn der Zögling mit seiner auf die Formung des fremdsprachlichen Textes abzielenden Denkarbeit bereits zustande gekommen ist. Zu diesem Zweck muß freilich der subjektive Akt der Überlegung erst systematisch geübt werden; der Schüler hat also die fraglichen Funktionen frei im Kopfe zu bewerkstelligen und dann erst an die Niederschrift zu gehen. Die zahlreichen Fehler, die der schriftliche Text aufweist, wenn der Zögling ohne voraufgehendes systematisches Nachdenken zur Feder greift, bezeugen, daß ihm hierdurch eine geistige Arbeit zugemutet wird, für die er noch nicht genügend ausgerüstet ist. Nur der frei geübte subjektive Akt der Überlegung ermöglicht die umfassende Besinnung über alle Faktoren, welche die Übersetzungsarbeit einschließt; die schriftliche Feststellung der grammatischen Konstruktionen dagegen, welche diese voraufgehende Besinnung außer acht läßt, bedingt ein vorwiegend mechanisches Denken, das den Zögling lediglich die unmittelbar sich ergebenden Gesichtspunkte berücksichtigen läßt. Der Grund dieser Erscheinung liegt darin, daß die schriftliche Fixierung der Gedanken einen besonderen psychischen Akt darstellt, der den noch nicht genügend geübten Schüler von der eigentlichen durch die Übersetzung geforderten Denkarbeit abzieht.

Den letzten abschließenden Akt, den das Extemporaleschreiben voraussetzt, bildet das kritische Denken, das in apperzeptiv-bewußter Weise die fertigen fremdsprachlichen Konstruktionen wieder zergliedert, um die für die Bildung derselben maßgeblichen Motive festzustellen und auf Grund dieser nachprüfenden Besinnung die ersteren von neuem herzustellen. Dies Denken beruht also auf der Verknüpfung einer analytischen und synthetischen Funktion. Das Wiederdurchsehen der einzelnen Sätze nach der Niederschrift pflegt allerdings nur mechanisch geübt zu werden. Und doch sollten hierbei die im vorstehenden gekennzeichneten Denkvorgänge systematisch nochmals vergegenwärtigt werden, um dadurch dem ganzen Werke die endgültige Fassung zu geben, was indessen wiederum eine systematische Anleitung erforderlich macht.

Welche von den fraglichen Funktionen besonders geübt werden müssen, das wird durch eine Statistik der häufiger wiederkehrenden Fehler festzustellen sein. Vorzugsweise dürften es jedoch zwei derselben sein, deren Anwendung hauptsächlich zu Verstößen Anlaß zu geben pflegt, nämlich die syntaktische Analyse des deutschen



Satzes und die kombinierende Phantasie, die dazu dient, das in Betracht kommende Regelwerk heranzuziehen. In dieser Beziehung würden somit zweckentsprechende Übungen erforderlich sein.

In der systematischen Entwicklung jener Funktionen erkennen wir, wie schon bemerkt, die formale Schulung, von der die geistige Reife auf fremdsprachlich-grammatischem Gebiet abhängt. In der herkömmlichen Praxis pflegt man eine Verbesserung schwacher Leistungen von gesteigerten grammatisch-stilistischen Übungen, also vom eigentlichen Drill zu erwarten. Was wir dagegen auf dem angegebenen Wege erzielen wollen, ist eine Verbesserung der geistigen Fähigkeiten als solcher; denn diese haben eben jene Funktionen zur Grundlage. Und das bezeichnete Ziel soll dadurch erreicht werden, daß der Schüler statt der unmittelbaren, passiven Übung der Denktätigkeit, wie sie die fremde Leitung im Unterricht mit sich bringt, systematisch zur reflektierten, aktiven Betätigung fortgebildet wird. Je mehr dies schon von unten auf geschieht, desto eher wird er die geistige Reife erreichen, wie sie den höher gebildeten Erwachsenen auszeichnet. Auf diese Weise läßt sich zugleich, indem jener sich fortwährend gefördert fühlt, das Selbstvertrauen in ihm großziehen, das das Motiv für alle freie geistige Regsamkeit bildet, die das eigentliche Ziel für die erziehliche Wirkung des Unterrichts darstellt.

Ein besonders fruchtbares Mittel, um zur Beherrschung einer Fremdsprache zu gelangen, besteht darin, sich selbständig Übungsaufgaben zu stellen: Wie würde der und der deutsche Ausdruck wohl in der fremden Sprache wiederzugeben sein? — Dahingehende Anregungen dürften nun freilich in bezug auf den altklassischen Unterricht, dem im Rahmen des bestehenden Lehrplans sehr enge Grenzen gezogen sind, nur in äußerst beschränktem Maße in Frage kommen; eher noch im neusprachlichen an Realanstalten, wo eine gewisse Bewältigung der Sprache erzielt werden soll. Immerhin kann in dieser Hinsicht eine individualisierende Behandlung Platz greifen, indem auf die angedeutete Weise dem einen oder andern empfänglichen Zögling, namentlich dem künftigen Philologen Gelegenheit zu aktiver Bemühung um seine fremdsprachliche Bildung geboten wird.

Es sind zuweilen Zweifel darüber geäußert worden, ob Erörterungen, wie die vorstehende, ins Gebiet der Psychologie bezw. der pädagogischen Psychologie, die ein Sondergebiet für sich ausmacht, gehören und nicht vielmehr in das der *Logik* oder genauer der Erkenntnistheorie. Und doch ist offenbar das erstere der Fall. An sich betrachtet, freilich, fallen die Denkformen, nach denen der Stoff des fremdsprachlichen Unterrichts bearbeitet wird, in ihrer abstrakten Fassung unter den Begriff der Erkenntnistheorie. Unsere Darlegung jedoch faßt jene Denkformen ausdrücklich nach ihrer subjektiven Seite, nach welcher sie sich im Bewußtsein der Schüler im Unterricht herausbilden, ins Auge; in dieser Beziehung treten sie als konkrete Bewußtseinserscheinungen auf, deren Erörterung zweifellos recht eigentlich der pädagogischen Psychologie zuzuweisen ist, wenn sie auch mit der Elementarpsychologie im herkömmlichen Sinne nichts zu tun hat.



Kleine Beiträge und Mitteilungen

Die Bedeutung der experimentellen Untersuchung der Denkvorgänge für die Pädagogik. Mehr als ein Jahrzehnt eifriger experimenteller Forschung auf dem Gebiete der Pädagogik liegt hinter uns. Die Literatur der experimentellen Pädagogik fängt an, für den einzelnen fast unübersehbar zu werden. Und doch sind Urteile, die die Aussichtslosigkeit, auf diesem Wege die großen Fragen der Erziehung und des Unterrichts zu lösen, ausdrücken, durchaus nicht so selten zu hören. Neben einer Reihe von anderen Gründen sind es besonders zwei Tatsachen, die derartige Erscheinungen erklären können. Einmal meint man, die experimentelle Pädagogik wolle mit ihren Methoden und rein aus ihren Forschungsergebnissen heraus das Problem der Erziehung in seinem ganzen Umfange lösen und d i e Erziehungs- und d i e Unterrichtslehre schaffen. Die experimentelle Pädagogik hat aber nie behauptet, dieses Ziel auch nur annähernd verwirklichen zu können. Das Problem der Erziehung ist ein Kulturproblem und deshalb niemals allein von der Erforschung der körperlichen und geistigen Struktur des Zöglings aus restlos zu ergründen. Das ist nur möglich bei der innigen Wechselwirkung einer Reihe von Wissenschaften unter Anerkennung einer nicht bloß psychologisch, sondern auch philosophisch und metaphysisch gerichteten Wertsetzung. Die Pädagogik kann nie an eine psychologistische Betrachtungsweise ausgeliefert werden.

Viel realerer Natur ist der zweite Grund der Ablehnung. Die experimentelle Pädagogik ging aus von der experimentellen Psychologie. Ihre Problemstellung war zwar sofort eine eigenartige und andere als die der Psychologie. Trotzdem konnte zuerst nur auf den Gebieten gearbeitet werden, auf denen die Psychologie bereits exakte Methoden ausgearbeitet und angewendet hatte. Der Umkreis der Sinnespsychologie, das Problem der Assoziation und des assoziativen Zusammenhanges der Bewußtseinsvorgänge und die Erscheinung der körperlichen und geistigen Ermüdung sind längere Zeit fast durchgehends die einzigen Gebiete experimentell-pädagogischer Erforschung gewesen. Was darüber hinaus untersucht wird und die höheren und komplexeren psychischen Erlebnisse betrifft, kann kaum Anspruch auf Exaktheit machen.

Es soll durchaus nicht geleugnet werden, daß sich aus all diesen Untersuchungen eine Reihe weittragender, neuer, allgemeiner pädagogischer Probleme ergab, aber jene großen Problemstellungen, wie sie in den Schlagwörtern Persönlichkeitspädagogik, Kunsterziehung und Arbeitsschule niedergelegt sind, tauchten n e b e n der experimentellen Pädagogik auf. Falsch ist es nun, daraus zu folgern, die experimentelle Pädagogik sei nicht imstande, die hier zugrunde liegenden psychischen Tatbestände zu analysieren, psychologische Gesetzmäßigkeiten in ihnen zu erkennen.

Immer wieder in Anlehnung an die allgemeine Psychologie scheinen mir für alle diese Probleme durchaus sichere Grundlagen zu neuen exakten Untersuchungen gegeben zu sein. Die besonders von Wundt erkannte Bedeutung der Reaktionsmethode, die von seinen Schülern dann weiter ausgebaut wurde, sei zuerst genannt. Hier war der Weg vorgezeichnet, auch auf pädagogischem Gebiete den verwickelsten psychischen Erlebnissen, den Willensvorgängen, beizukommen. Daß es sich dabei um keine bloße Übernahme einer psychologischen Untersuchungsmethode in die experimentelle Pädagogik handeln kann, sei nur nebenbei erwähnt. Schließlich wandte sich die allgemeine Psychologie auch der experimentellen Erforschung der sogenannten



Denkprozesse zu. Die Methode dieser Untersuchungen besteht bis zur Stunde freilich in einer nicht unwidersprochenen freien Anwendung der Reaktionsmethode mit der uralten Methode der Selbstbeobachtung. Sie zu kritisieren ist hier nicht der Ort; was aber im Anschlusse daran erwähnt werden soll, ist dies: Von den ersten denkpsychologischen Untersuchungen Marbes an bis auf die Arbeiten von Ach sind es zwei Begriffe, deren zentrale Bedeutung bei allen Vorgängen des Denkens, besonders des Begriffbildens und Urteilens, immer wieder hervorgehoben wird: die determinierende Wirkung des Inhalts der Aufgabe und die Gesamtvorstellung. Von vornherein unterscheidet sich das Denken vom rein assoziativen Bewußtseinsablaufe durch das Erlebnis des Tätigseins; was aber immer wieder von den Versuchspersonen angegeben wird, ist die Erscheinung, daß zur Einleitung eines solchen apperzeptiven Denkvorganges eine Aufgabe übernommen werden muß, deren Inhalt als eine komplexe und doch einheitliche Vorstellung mehr oder weniger bewußt gegenwärtig ist, auf jeden Fall aber den weiteren Ablauf bestimmt. Und alles Denken, das fand man weiterhin, ist vielmehr ein Urteilen als ein Bilden von sogenannten logischen Begriffen, da immer von einer Gesamtvorstellung aus, die den Inhalt einer Aufgabe repräsentiert, neue Urteile erzeugt werden müssen.

Schaut man sich in mehr theoretischen Schriften über die Arbeitsschule darnach um, wie man sich bei jener neuen Unterrichtsform den Vorgang des Lernens denkt, so findet man allerdings meist nur negative Kennzeichen angegeben. Aber eben der Hinweis auf das, was man verdammen und beseitigen will, hat mir gezeigt, was hier an psychologischen Problemen vorliegt und von der experimentellen Pädagogik untersucht werden muß: 1. Wie läuft in Wirklichkeit, ohne logizistische Interpretationen, das kindliche Denken ab? 2. Wie bildet das Kind seine Begriffe, besser, wie kommt es zu Gesamtvorstellungen? 3. Welche typischen Einschnitte sind in der Entwicklung des kindlichen Denkens zu konstatieren?

Wir werden dabei noch auf eine Reihe anderer wichtiger Fragen stoßen, so z. B. darauf, was eigentlich dort vorliegt, wo wir von der Erzeugung einer Anschauung sprechen; oder ob die Bevorzugung der körperlichen Beschäftigung wirklich das vermitteln kann, was man als Ziel der Bildung erwarten muß: klare, selbsterworbene, selbsterarbeitete Begriffe. Ja das Problem der Selbsttätigkeit wird nicht zuletzt als das eigentliche Grundproblem auftauchen.

Eine Reihe von Richtlinien sind uns in den Arbeiten aus der experimentellen Denkpsychologie[1]) für die Möglichkeit einer experimentellen Untersuchung jener oben angedeuteten rein pädagogischen Fragestellungen gegeben; die eigentlichen Methoden freilich müssen noch geschaffen werden.

Leipzig. Joh. Handrick.

Über Beziehungen zwischen Kopfgröße und Intelligenz im schulpflichtigen Alter berichtet Dr. med. J. Bayerthal im Internat. Archiv für Schulhygiene Bd. VII und gibt damit eine Fortsetzung seiner 1905 begonnenen Untersuchungen in den Wormser Volksschulen. (Vergl. Zeitschrift f. exper. Päd. Bd. II u. V.) Bayerthal erblickt den pädagogischen Wert der Kopfmessung darin, daß es mit ihrer Hilfe in nicht wenigen Fällen jetzt gelinge, frühzeitig unverbesserliche Minderbegabungen zu erkennen, die man früher als eine Verlangsamung der geistigen Ent-

[1]) Vgl. die Übersicht auf S. 70 dieses Bandes.



wicklung auffaßte und daher durch Nachhilfestunden und Repetitionen des Klassenpensums u. a. m. vergeblich zu beseitigen suchte. Nach den bisherigen Beobachtungen, die sich zurzeit auf rund 12000 Schulkinder erstrecken, kommen sehr gute geistige Anlagen bei 7j., 10j. und 12—14j. Knaben mit einem Kopfumfang unter 48, $49^1/_2$ und $50^1/_4$ cm und bei Mädchen der gleichen Altersstufe mit einem Kopfumfange unter 47, $48^1/_2$ und $49^1/_2$ cm nicht mehr vor. Seinen ersten Ausführungen über die Möglichkeit, durch Bestimmung des Kopfumfanges auf den Ausfall einer hervorragenden Befähigung zu diagnostizieren, war von der pädagogischen Kritik entgegengehalten worden, daß bei der großen Zahl der Untersuchungen die Kopfmessungen und Intelligenzprüfungen nicht mit der vielseitigen Gründlichkeit ausgeführt sein könnten, die erforderlich sei, um eine genügende Sicherheit jenes Ergebnisses zu begründen. Bayerthal bemüht sich nun, diese Einwände zu entkräften. Bei seinen Intelligenzprüfungen erscheint ihm ein Irrtum bei relativ kleinen Köpfen ausgeschlossen, da er selbst der geistigen Entwicklung dieser Schulkinder und der Prüfung ihrer intellektuellen Leistungsfähigkeit seit Beginn seiner Untersuchungen besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat. Daß aber auch bei den Lehrern, auf deren Angaben er bei der Klassifizierung des intellektuellen Standes der meisten Schüler angewiesen war, erhebliche Irrtümer nur selten vorgekommen sein dürften, hält er u. a. deshalb für wahrscheinlich, weil sich in den meisten Klassen das gleiche Ergebnis als „der ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht“ vorfindet. Die nun am Ende des Schuljahres 1909/10 vorgenommenen Untersuchungen lehren gleichfalls, daß sich die besten Anlagen niemals bei den kleinsten und den an sie grenzenden Horizontalumfängen finden. Es wird ferner aus ihnen ersichtlich, wie mit abnehmendem Kopfumfang die über dem Durchschnitt stehenden Anlagen seltener, die unter dem Durchschnitt stehenden häufiger auftreten. Von Interesse sind schließlich noch Tabellen, die den Unterschied in der durchschnittlichen Kopfgröße bei den vierzehnjährigen Schülern der Normalklassen und der sogenannten Abschlußklassen veranschaulichen sollen. In den Abschlußklassen der Wormser Volksschulen finden sich mehr oder weniger unter dem Durchschnitt stehende und nur sehr selten intellektuell gut begabte Schüler. Wie die Zusammenstellung zeigt, ist nun der durchschnittliche Kopfumfang bei Knaben wie Mädchen der Abschlußklassen kleiner als bei den Schülern der Normalklassen, ein Befund, der mit Ergebnissen früherer Untersuchungen in Übereinstimmung steht.

Eine Umfrage über das musikalische Schaffen lassen Prof. Dr. E. Meumann (Hamburg), Prof. Dr. H. Riemann (Leipzig) und Dr. W. Chrzanowski (Warschau) an alle Tonsetzer jeglicher Nationalität ergehen. Es wird damit der Zweck verfolgt, unmittelbar aus dem Erleben der künstlerischen Wirksamkeit ein möglichst umfangreiches und zuverlässiges Tatsachenmaterial, an dem es bisher mangelte, sorgfältig zu sammeln und für die weitere wissenschaftliche Bearbeitung bereitzustellen.

Die Wichtigkeit dieser Aufgabe geht weit über die offensichtliche persönliche Bedeutung hinaus, die eine genaue Kenntnis der geistigen Produktivität für die Ausbildung und die Betätigung des Künstlers selbst haben muß. Denn sofern die Grundlagen unserer Kultur letzthin den schaffenden Geistern zu danken sind — den Künstlern, den philosophischen Denkern, den wissenschaftlichen Forschern, den sozialen, politischen, religiösen Propheten und Reformatoren — und sofern die Pflege und Förderung der kulturell so hochbedeutsamen schöpferischen Kräfte von der Ein-



sicht in ihr Wesen und ihren Entwicklungsgang bedingt ist, hat die Erforschung jeglicher Schaffenstätigkeit neben dem individual-pädagogischen auch einen sozial-pädagogischen Wert. Zu diesem praktischen gesellt sich ein wissenschaftlicher Gewinn: Mit der Erforschung des künstlerischen Schaffens wird ein psychischer Faktor untersucht, der sich nicht etwa nur in jenen Schöpfernaturen offenbart, sondern in außerordentlich reicher gradueller Abstufung in einem jeden Geiste wirkt und, ohne daß er mehr oder minder deutlich zutage tritt, das gesamte psychische Verhalten belebend durchsetzt. Die differential-psychologische Analyse des Künstlers hat somit Bedeutung auch für die generelle Psychologie: eine allgemein auftretende Seelenerscheinung — die Schaffensfähigkeit — wird dort der wissenschaftlichen Untersuchung zugänglich gemacht, wo sie ihre höchste und reinste Entfaltung erreicht.

Da der ausgearbeitete Fragebogen in seiner gut durchgeführten Zergliederung des Problems auch bei nicht beabsichtigter Beantwortung ein Interesse verdient, sei er vollständig wiedergegeben.

1. Wer von Ihren Eltern, Großeltern (vielleicht auch Urgroßeltern) und sonstigen Verwandten war musikalisch veranlagt und in welchem Grade?

2. Wie und seit wann (als Kind) reagieren Sie auf die Klänge der verschiedenen Instrumente (Klavier, Geige, Flöte, Trompete usw., Orchester und Ensemblespiel)? Was berichten darüber Ihre Eltern?

3. Wann erwachte in Ihnen der Schaffensgeist (Phantasieren, Schreiben)? Gab dazu der Nachahmungstrieb den Anstoß?

4. Wie definieren Sie Ihre allerersten geschriebenen Kompositionsversuche (als lose Melodienketten oder Nachahmungen von Musikwerken, die Sie lebhaft ergriffen hatten)?

5. Übte auf Sie jede Musik den gleichen Eindruck aus oder hing das von der besonderen Musikgattung ab (Lied, Tanzmusik, symphonische Musik usw.)?

6. Vernahmen Sie die Musik als Ganzes oder fiel Ihnen irgendein Bestandteil (Melodie, Rhythmus, Harmonie, Kolorit der Instrumente usw.) besonders auf?

7. Welche von den gegenwärtigen starken Seiten Ihres Talents (Melodienführung, Rhythmus, Harmonie, Instrumentation, Form usw.) kamen schon damals zum Vorschein?

8. Entwickelte sich irgendeine Ihrer starken Seiten später? Im Falle der bejahenden Antwort: Haben Sie dieselbe bis zu jener Zeit ganz außer acht gelassen, oder entwickelte sie sich bis dahin nur zögernd und wenig versprechend?

9. Finden Sie diejenigen Ihrer Werke, die Sie unter besonders starker Erregung (Inspiration) skizzierten, besser als die, welche Sie mit Lust, aber in ruhigerem Zustande begannen?

10. In welchem Verhältnis zueinander steht bei Ihnen die erste in der Inspiration gefaßte Idee und deren Aufzeichnung einerseits und die spätere Ausarbeitung andererseits in bezug auf die Gesamtidee des Werkes, in bezug auf die einzelnen Partien, in bezug auf die rein innere Ausarbeitung des Werkes und die äußere Fixation des Werkes? (Z. B.: Mozart konnte mehrere Sonaten innerlich ausarbeiten, ohne sie aufzuschreiben; Wagner schrieb fast jedes Motiv sofort in Noten nieder.)

11. Gehören Sie nach der Art Ihres Schaffens mehr zu dem analytischen oder synthetischen Typus? (Der Analytiker hat in der Regel zuerst eine Gesamtidee des Werkes und findet die Details durch nähere Ausführung und weitere Entwick-

lung des Hauptgedankens. Umgekehrt geht der Synthetiker von relativ zusammenhängenden Einzelheiten, insbesondere von musikalischen Einfällen aus und schließt diese allmählich zu einem einheitlichen Werke zusammen.)

12. Schreiben Sie Ihre Werke schnell und leicht oder langsam und schwer? War das bei Ihnen in der Jugendzeit ähnlich, oder finden Sie hier einen Unterschied?

13. Gingen Ihren tiefsten Werken irgendwelche von Ihnen besonders empfundene Erlebnisse voran? Nehmen Sie in Ihren Werken auf diese Erlebnisse mehr oder weniger Bezug, insbesondere versuchen Sie das Erlebnis geradezu in dem Werke darzustellen und innerlich zu verarbeiten — oder haben manche Erlebnisse für Sie nur ganz im allgemeinen eine anregende Wirkung? Typisch ist für die erstere Art Wagners „Tristan und Isolde" und die Beziehung zu Frau Wesendonk; für die zweite dagegen Ernsts „Elegie" und der Tod seiner Braut.)

14. Sind gewisse Monate, Jahreszeiten und Tageszeiten Ihrem Schaffen günstig oder ungünstig?

15. Wenden Sie Ihr nationales Element bewußt in Ihren Werken an? Lehnen Sie sich in der Wahl melodiöser und rhythmischer Elemente an die nationale Tradition oder an volkstümliche Weisen? Ist die Wahl Ihrer Werke (Lieder, Tänze, Tondichtungen usw.) durch nationale Tradition beeinflußt? Bevorzugen Sie in der Wahl der Texte (bei Liedern, Opern, Operetten usw.) nationale Stoffe?

16. Beruht das nationale Element wesentlich darauf, daß sie einer bestimmten Nation angehören, oder fügen Sie sich dem nationalen Charakter der Musik einer andern Nation (wie Brahms und die ungarische Musik)?

17. Finden Sie in Ihren Werken irgendwelche unbewußten Spuren Ihrer nationalen Eigenart?

18. Scheinen Ihnen Ihre Werke in irgendeiner Beziehung der Natur und der Kultur Ihrer Heimat zu entsprechen?

19. Nehmen Sie bei Ihrem Komponieren wie beim Vortrag von Musikstücken eine Körperhaltung an, die einem der drei Rutz'schen musikalischen Typen (oder einer der Unterarten eines Typus) entspricht?

Anm.: Nach den eingehenden Untersuchungen von Rutz ist ein solcher Typus des seelischen Fühlens nicht nur den einzelnen Tonsetzern, sondern sogar den Völkern eigen. Der Typus ist geradezu national, während die Unterarten international sind. (Das erstere gilt natürlich für die breiten Massen, nicht aber für die schaffenden Künstler.) Rutz unterscheidet die folgenden Typen: den italienischen, den deutschen und den französischen, von denen jeder in zwei Unterarten zerfällt: in die warme und kalte Art.

Sehr häufig beobachten wir, wie das schon die alten Griechen und Römer getan haben, daß eine Gemütsbewegung (Erwartung, Angst u. a. Affekte) sich in der Unterleibsgegend bemerkbar machen. Wir wissen, daß bei gewissen Gefühlszuständen uns der Atem sozusagen knapp wird, während sich bei anderen die Lungen weiten. Jeder Mensch stellt nun seit seinen Kinderjahren seine Rumpfmuskeln in einer bestimmten Weise unter dem Einfluß einer ganz bestimmten seelischen Eigenart ein. Aus diesen Gründen werden die Typen mit Sicherheit und Genauigkeit nach der Körperhaltung beschrieben. Wir wollen sie kurz erläutern:

Der erste ist der dunkle und weiche Typus (der italienische). Der Unterleib wird wagerecht nach vorne geschoben. Der Atem muß infolgedessen ganz tief genommen werden; der Klang der Stimme ist dunkel, wie verschleiert und zugleich sehr weich; die Kehle steht sehr tief; man hat im Munde die Empfindung des Schlaffen, Weichen. Was das Seelische betrifft, so ist dieser Klang nebst der Haltung der Ausdruck eines zur Hitze und Milde neigenden Gefühlslebens, das



selbst wieder in einer „wärmeren" und „kälteren" Art existiert. Bei kaltem Ton ist die Form des Stimmklanges in der höheren Lage des Stimmumfangs rund, bei der tieferen Lage desselben Umfangs breit. Bei warmem Ton dagegen ist die Form des Stimmklanges in der höheren Lage breit, in der tieferen Lage rund. Um diese zwei Arten willkürlich anzunehmen, verfahre man nach folgenden Anweisungen: man schiebe den Unterleib, wie oben beschrieben, wagerecht nach vorne und behalte diese starke Vorwölbung bei, dann ziehe man die zwei Stellen des sogenannten geraden Bauchmuskels (musculus rectus) in ungefährer Höhe des Nabels rechts und links nach dem Innern des Körpers (harter Ton). Beim weichen Ton werden die anderen weiter rechts und weiter links liegenden Stellen nach innen gezogen; diese Stellen liegen ungefähr da, wo rechts und links vom geraden Bauchmuskel gegen die Hüften sich bei jedem Körper je eine leichte Mulde befindet.

Um diese keineswegs leichtverständliche Anweisung deutlicher zu machen, ersuchen wir Sie, ein paar von Ihren besten Werken (oder deren Teile) am Klavier vorzutragen, vorzusingen oder schließlich mit Hingabe für sich vorzulesen. Sind Sie von dieser Musik ergriffen, so beachten Sie, ob Ihr Unterleib in der oben beschriebenen Lage oder in einer anderen, die wir sogleich besprechen werden, bleibt. Damit wird das Gewünschte erlangt, weil das gefühlserfüllte Rezepieren eines Tonstückes bei dem Künstler dieselbe Körperhaltung voraussetzt, die sein Schaffen begleitet hat. Wir fügen noch Beispiele von populärsten Tonwerken hinzu. Reproduzieren Sie solche mit hingebender Einfühlung, so erfahren Sie die erläuterten Muskellagen: kalte Art: Leoncavallos „Bajazzo", Mozarts und Schuberts sämtliche Werke; warme Art: Foresis „Santa Lucia", Haydns „Die sieben Worte", „Jahreszeiten", „Schöpfung" (wohl sämtliche Werke).

Der zweite ist der helle und weiche Typus (der deutsche). Die Unterleibsmuskeln werden oberhalb der Hüften wagerecht nach rückwärts geschoben und die Brust vorgewölbt. Der Stimmklang ist sehr hell, klar und obendrein weich; die Kehle steht sehr hoch, man hat die Empfindung größter Leichtigkeit und Freiheit in Kehle und Mund. Die warme und kalte Art wird genau so herbeigeführt wie bei dem ersten Typus. Beispiele: Kalte Art: Beethovens Klavier-Sonaten Op. 13, 27 Nr. 2, 31 Nr. 3, 57; Symphonien Nr. 1, 7, 9; Brahms' sämtliche Werke. Weiche Art: R. Strauß' Elektra, Salome, Lieder; Griegs Lieder.

Der dritte, helle und harte Typus (der französische) hat von vornherein zwei Arten:

a) Man schiebe die Muskeln von den Seiten des Rumpfes vorne an den Hüftknochen vorbei schräg nach vorwärts abwärts. Es entsteht durch diese Bewegung eine Art Versteifung, Verklammerung der unteren Hälfte der Bauchwand. Der Atem wird hoch genommen. Diese Art wird zum kalten Ton dadurch, daß man den Körper bei den näheren Stellen (vgl. den ersten Typus) rechts und links vom geraden Bauchmuskel nach außen hinauswölbt.

b) Die andere Art des dritten Typus. Man schiebe die Muskeln von den Seiten des Rumpfes schräg nach rückwärts abwärts, hinter den Hüftknochen vorbei. Der Atem wird tief genommen. Diese Art wird zum warmen Ton dadurch, daß man, genau wie bei der anderen Art des dritten Typus, die bezeichneten Stellen rechts und links vom Bauchmuskel nach außen hinauswölbt. Der Stimmklang ist bei beiden Arten, ob warme Art oder kalte, hell und metallisch hart. Beispiele: kalte Art: R. Wagners Meistersinger, Lohengrin, Ring des Nibelungen. Weiche Art: Gounods Margarethe; Mendelssohns Lieder; Bachs sämtliche Werke.

Der vierte, dunkle und harte, bis jetzt in seiner reinen Gestalt noch nicht gefundene Typus scheint unter Umständen in zwei Arten vorzukommen:

a) Man schiebe die Muskeln von den Seiten des Rumpfes schräg nach vorwärts aufwärts. Der Atem wird hoch genommen. Verbunden mit dem Herauswölben derselben Stellen (vgl. oben) des Bauchmuskels wird diese Muskeleinstellung die kalte Art.



b) Man schiebe die Muskeln von den Seiten des Rumpfes rückwärts aufwärts. Der Atem wird tief genommen. Verbunden mit dem Herauswölben der erwähnten Stellen des Bauchmuskels wird diese Muskeleinstellung die warme Art.

Ausführlicheres hierüber ist zu finden im Handbuche dieser Typenlehre von Dr. Ottmar Rutz: Sprache, Gesang und Körperhaltung. München 1911, O. Beck.

Die Bildungsbemühungen der deutschen Lehrerschaft in statistischer Beleuchtung. Zur Abwehr einer unfreundlichen Kritik, die an bedeutungsvollem Orte von einer nicht bedeutungslosen Persönlichkeit an dem Bildungsstreben der deutschen Lehrer geübt worden ist, hat die statistische Zentralstelle des Deutschen Lehrervereins eine umfängliche Erhebung veranstaltet, deren Schlußzahlen jetzt in einem Artikel der „Pädagogischen Zeitung“ dargeboten und erörtert werden. Da nicht zuletzt auch das Arbeitsgebiet unserer Zeitschrift ganz wesentliche Förderungen — es sei nur erinnert an die Gründung der psychologisch-pädagogischen Institute in Leipzig und München — der Lehrerschaft zu danken hat und da wir selbst auch hier und da beobachten konnten, wie in bestimmten Kreisen aus Unkenntnis, aus Befangenheit in Vorurteilen oder auch aus ethisch fragwürdigen Motiven die freie Bildungsarbeit der Lehrer nicht die ihr zukommende Würdigung erfährt, fühlen wir uns verpflichtet, wenigstens einige rein tatsächliche Mitteilungen aus dem Berichte hervorzuheben.

Träger und Organisator der mannigfaltigen Bildungsveranstaltungen ist der reich gegliederte, über das ganze Reich sich breitende Deutsche Lehrerverein. Daß das starke geistige Leben, das in ihm wirkt, auch in den kleinsten Unterverbänden nicht stockt, dafür sorgt ein fast durchgängig gut ausgebildetes Vortragswesen. Es wurden im Jahre 1910 in den 2630 Bezirksvereinen, die sich an der statistischen Erhebung beteiligten, 19361 Vorträge belehrenden Inhaltes geboten. Wenn sich nahezu 70% dieser Darbietungen in den Dienst der wissenschaftlichen Fortbildung stellten, so ist damit der Vorwurf widerlegt, daß der Deutsche Lehrerverein in den Zeiten, wo er sich um die Durchsetzung dringlicher Standesforderungen bemühte, sein Bildungsprogramm zurückgestellt habe.

Über der planmäßig geregelten Fortbildung durch Vorträge liegt als höhere Stufe die Einrichtung wissenschaftlicher Kurse unter der Leitung namhafter Fachgelehrten. Sie haben die Aufgabe, in die Methoden der wissenschaftlichen Forschung und Darstellung einzuführen und in den Hörern die Grundlagen für selbständiges weiteres Studium zu sichern. Es haben in diesem Sinne in dem Erhebungsjahre nicht weniger als 130 Vereine 270 Vorlesungsreihen veranstaltet, die zumeist 10 bis 16 Stunden umfaßten und hier und da auch Fortsetzungen erfuhren.

Von ähnlicher Art sind die Universitäts- und Ferienkurse, die alljährlich von einigen größeren Lehrervereinen organisiert werden und die besonders den jüngeren Lehrern, die abseits der Bildungszentren wohnen, den ersehnten Zugang zu den Quellen der Forschung ermöglichen. Die Übersicht hierüber aus dem Jahre 1910 ergibt folgendes Bild:

Berlin: 9. Ferienkursus vom Berliner Lehrerverein veranstaltet, vom 26. Sept. bis 8. Okt. 1910. 10 Kurse bzw. Übungen. 315 Teilnehmer, darunter 281 Lehrer.

Breslau: Universitätskursus, vom Schlesischen Lehrerverein veranstaltet, vom 3.—15. Okt. 1910. 5 Kurse bzw. Übungen. 203 Teilnehmer, darunter 189 Lehrer.



Bonn: 6. wissenschaftlicher Ferienkursus, vom Rheinischen Provinziallehrerverbande veranstaltet, vom 27.—31. Dez. 1910. 5 Kurse. 155 Teilnehmer, darunter 136 Lehrer.

Leipzig: 6. Ferienkurs, vom Sächsischen Lehrerverein veranstaltet, vom 26. Sept. bis 9. Okt. 1910. 12 Kurse bzw. Übungen. 200 Teilnehmer, darunter 181 Lehrer.

Jena: Wissenschaftliche Vorlesungen für Volksschullehrer, veranstaltet vom Thüringischen Lehrerbund. 13. Jahrgang, Wintersemester 1910/11. 5 Kurse an den Sonnabenden vom 5. Nov. bis 25. Febr. 185 Teilnehmer, darunter 95 Lehrer.

Tübingen: Hochschulkurse, veranstaltet vom Bezirkslehrerverein Tübingen. 3 Kurse an den Sonnabenden vom Mai bis Ende Juli 1910. 92 Teilnehmer, darunter 84 Lehrer.

Und schließlich hat die Lehrerschaft in einem Akte der Selbsthilfe den Schritt zu der eigenen gelehrten Forschung im Gebiete ihrer Berufswissenschaft gewagt: in Leipzig ist 1906 das überhaupt erste deutsche Institut für experimentelle Pädagogik und Psychologie, in München 1910 das Pädagogisch-psychologische Institut und in Berlin die Arbeitsgemeinschaft für exakte Pädagogik gegründet worden. Ähnliche Einrichtungen bestehen in Chemnitz, Breslau und Stuttgart und sind für Bremen, Mannheim usw. in Aussicht genommen. Als Mittelpunkt aber für die modernen Reformbestrebungen im Bereiche der Volksschule arbeitet die seit 1908 bestehende Pädagogische Zentrale des Deutschen Lehrervereins.

Nicht übersehen werden dürfen schließlich als wichtige wissenschaftliche Werkzeuge und Arbeitsstätten die größeren Büchereien und Lehrmittelsammlungen, die eine gar nicht geringe Anzahl von Vereinen unterhalten. Obenan stehen die „Pädagogische Zentralbibliothek in Leipzig“, die Ende 1910 einen Bücherbestand von 160837 Nummern aufwies und in demselben Jahre 26956 Bücher auslieh, und die „Deutsche Lehrerbücherei in Berlin“ mit ihren reichlich 60000 Bänden. Endlich will auch noch der weit verbreiteten, zum Teil ganz hervorragend ausgebildeten Fachpresse gedacht sein, die nach einer 1908 veröffentlichten Statistik damals 240 pädagogische Zeitschriften umfaßte.

In der Tat: es beleuchten diese Zahlen ein stolzes Kulturwerk, das allerdings mit dem ziffernmäßigen Ausdruck nur nach seinen äußeren Erscheinungen und nicht in seinem wissenschaftlichen und ethischen Geiste erfaßt wird. Doch kann sich die Lehrerschaft mancher Anerkennung des Qualitativen ihrer freien Bildungsarbeit rühmen, hat doch erst kürzlich noch Wundt dem psychologischen Institut des Leipziger Lehrervereins ein gutes Zeugnis ausgefertigt. Erhebt man jedoch nicht ganz mit Unrecht den Vorwurf, daß die eigene Fortbildung der Lehrerschaft die Nachteile des Autodidaktentums manchmal bemerken lasse und daß hier und da ein schädlicher Dilettantismus gefährlich werde, so sollte nicht vergessen werden, daß die Lehrer mit ihren Bemühungen lange Zeit ganz auf sich selbst gestellt blieben und weder Ermunterung, noch Unterstützung, noch Führung von Seiten der Behörden und Gelehrten erfahren haben und daß erst neuerdings — was dankbar anerkannt wird — die Regierungen und die Universitätsdozenten sich des um höhere Bildung ringenden Standes annehmen. Völlig zu Unrecht besteht aber die Verdächtigung der Bildungsgesinnung: Es ist der deutschen Lehrerschaft letzthin immer — das darf sie mit

Stolz von sich sagen — eine ernsteste Gewissenssache gewesen, sich für ihren verantwortungsvollen Beruf die dazu erforderliche Bildung zu erwerben (wenngleich dies Streben sich gelegentlich auch mit Standesfragen unvermeidbar verquicken mußte), und sie ist in geräuschloser Stille und mit hohem Opfersinn diesem Ziele beharrlich nachgegangen.

Anregungen zur Pflege der sozialpädagogischen Forschung und Lehre gibt Prof. Paul Natorp (Marburg) in einem gehaltvollen Artikel der Frankfurter Zeitung (1911, Nr. 261). Unter der Überschrift: „Die Frankfurter Universität und die Volksbildung" greift er, von großen Gesichtspunkten ausgehend, in den Meinungsstreit über die Erweiterung der Frankfurter Akademie zur Universität ein und unterbreitet dabei für die Gestaltung der neuzugründenden Hochschule seine Wünsche, die im wesentlichen darauf hinausgehen, daß in dem akademischen Forschungs- und Lehrbetrieb die Sozialwissenschaften eine zentrale Stelle einnehmen sollten und daß alle neuen Universitäten ihrer Pflichten gegen die Volksbildung im umfassenden Sinne bewußt werden möchten. „Notwendig ist erstens" — so wird dargelegt — „eine Gesellschaft, zunächst von Universitäts- und Hochschullehrern, zwecks gründlicher theoretischer Untersuchung und wirksamer praktischer Förderung aller Angelegenheiten der sozialen Erziehung, insoweit sie im möglichen Wirkungsbereich der Hochschulen oder der Hochschullehrer liegen. Diese Gesellschaft hätte regelmäßige Kongresse einzuberufen, welche nach einheitlichem Plan und gründlichster Vorbereitung die einschlägigen Hauptfragen nach und nach zur Verhandlung zu bringen und eine Verständigung sowohl über die nächsten theoretischen Aufgaben wie über die nötigen und möglichen praktischen Schritte herbeizuführen hätten. Es müßte diese ‚Hochschulgesellschaft für soziale Pädagogik' ferner wohl über ein eigenes periodisches Organ verfügen. Es müßte weiter eine Zentralstelle geschaffen werden, von welcher aus ebenso die gemeinsamen Beratungen und theoretischen Arbeiten wie die sich durch diese als notwendig ergebenden praktischen Maßnahmen in die Wege zu leiten wären. Zweckmäßig wären an eben dieser Zentralstelle auch alle einschlägigen literarischen Dokumente und sonstigen Materialien zu sammeln und zum Studium bereitzustellen. Eine solche Zentralstelle aber könnte ich mir nur denken in Gestalt eines ständigen Instituts zur Pflege sozialpädagogischer Forschung und Lehre an einer Universität oder Hochschule. Im Ideal wäre wohl nicht ein solches Institut, sondern eine Reihe solcher, wenn nicht an allen, doch an allen großen, insbesondere großstädtischen Universitäten zu fordern. Vorerst aber wäre es schon von hohem Wert, für den Anfang vielleicht sogar besser, wenn ein einziges solches Institut bestände als Zentrum für die gesamte von den Hochschulen ausgehende theoretische wie praktische Arbeit an den Aufgaben der Sozialpädagogik. Nur kurz zu berühren ist hier die Beziehung des gedachten ‚sozialpädagogischen' zu dem aus anderen, nicht minder gewichtigen Gründen zu fordernden allgemein-pädagogischen Universitätsinstitut. Beide Aufgaben decken sich nicht, aber gehören eng zusammen. Hätten wir das pädagogische Institut, so wäre es ein Leichtes, es zum sozialpädagogischen auszugestalten. Bekanntlich besitzt die Universität Chicago eine eigene pädagogische Fakultät zugleich ausgesprochen sozialpädagogischen Charakters, d. h. gewidmet der Heranbildung der Schullehrer jeder Kategorie, auf gleicher Linie aber auch der theoretischen Begründung und praktischen Organisation der in den Vereinigten Staaten ja hoch ausgebildeten freien Volksbildungsarbeit, des Volksbiblio-

thekswesens, der Lesevereinigungen, freien Vorlesungs- und Unterrichtskurse, kurz der ganzen nicht schulmäßigen Bildung der Erwachsenen welcher Art und Form immer. Es wäre allzu sanguinisch, auf etwas Ähnliches für Deutschland in naher Frist zu hoffen; der Gedanke des sozialpädagogischen Universitäts-Instituts aber ließe sich bei gutem Willen sofort realisieren.“ Es wird dann von Natorp weiter die Errichtung einer sozialpädagogischen Professur gefordert und dazu bemerkt: „Die Aufgabe für eine solche Professur würde natürlich nicht eine bloß theoretische sein; der zu berufende Professor dürfte seine Tätigkeit nicht auf bloße Vorlesungen und theoretische Übungen beschränken, sondern müßte in die praktische Volksbildungsarbeit kräftig, womöglich führend miteinzutreten bereit und geeignet sein, besonders auch wirksam in sie einzuführen verstehen. Eben deshalb aber müßte ihm ein Institut zur Verfügung stehen, welches alle die oben berührten Aufgaben — nicht von heute auf morgen zu lösen, aber von Anfang an fest ins Auge zu fassen und ihre allmähliche Bewältigung von Anfang an planmäßig anzustreben hätte. Das aber kann offenbar nicht einer allein leisten; also ist es mit der einen Professur *freilich* nicht getan; aber was hinzukommen muß, wären nicht sowohl weitere Professuren, als eine planmäßige Rücksichtnahme bei Besetzung aller Professuren und namentlich auch der leitenden Stellungen auf die Mitarbeit an jenen großen und vielumfassenden Aufgaben, an denen ja in der Tat alle Wissenschaften ohne Ausnahme beteiligt sind.“

Über den Geist aber, der diese sozialpädagogische Bildungsarbeit beseelen soll, wird gesagt, daß es sich nicht bloß um Unterricht allein handelt, „sondern ebensowohl um die Weckung und Pflege sozialen Wollens und Arbeitens; um die Gesundung auch des künstlerischen Empfindens und Schaffens; um die Reinigung auch der religiösen Auffassung und Stimmung, kurz um humane Bildung im vollen und weiten Sinne des Wortes. Die Wege zu einer wirksamen Einführung der studierenden und studierten Jugend in die in solcher Tiefe und Umfassung verstandene sozialpädagogische Arbeit sind längst gewiesen, sie sind auch theoretisch in einigem Maße (obschon noch lange nicht genug) durchgearbeitet; was fehlt, ist nur, daß sie auch mit voller Energie beschritten und weiter verfolgt würden. Die bedauerliche Mattigkeit in dem Fortgang dieser so unermeßlich wichtigen Bestrebungen hat tiefe allgemeine Gründe; aber um so notwendiger ist es, mit jedem wirksamen Mittel ihr entgegenzuarbeiten. Vielleicht das wirksamste Mittel aber wäre das gedachte sozialpädagogische Institut. Es fehlt in unserer jungen Generation durchaus nicht an gutem Willen; das beweist zum Beispiel die begeisterte Aufnahme, welche der Gedanke der studentischen Unterrichtskurse fast an allen deutschen Hochschulen gefunden hat. Aber es fehlt allzu sehr an geeigneter Hilfe und Anleitung seitens der Universitäten und Hochschulen. Es ist ein dringendes Bedürfnis, daß es wenigstens eine Stätte an einer deutschen Universität oder Hochschule gäbe, wo eine solche Anleitung in nicht dilettantischer, sondern wissenschaftlich überlegter Weise geboten würde.“

Die Vertretung der Pädagogik an der Universität Leipzig. Als im Wintersemester 1910 Prof. Meumann die Professur für Philosophie und Pädagogik in Leipzig übernahm, wurde dort der pädagogischen Forschung eine erhöhte Pflege zuteil. Organisatorisch kam dies u. a. darin zum Ausdruck, daß sich das pädagogische Seminar in zwei Abteilungen spaltete, eine philosophische und eine experimentelle.



Nach dem Weggange Meumanns ist diese Scheidung äußerlich noch entschiedener durch die Aufhebung der Personalunion vollzogen worden: das historisch-philosophische Seminar übernahm mit der Bibliothek Prof. Dr. Eduard Spranger aus Berlin und das auf eigene Füße gestellte Institut für experimentelle Pädagogik wurde unter Bewilligung neuer Mittel zur Einrichtung und Unterhaltung in die Hände des Privatdozenten Dr. Max Brahn gelegt, der übrigens schon dem Institut für experimentelle Psychologie und Pädagogik im Leipziger Lehrerverein seit dessen Gründung vorsteht. Es ist so das erstemal an einer deutschen Universität eine Arbeitsstätte geschaffen worden, die, ohne zugleich der rein psychologischen Forschung oder pädagogischen Untersuchungen unter anderen Gesichtspunkten zu dienen, einzig und selbständig für experimentelle Pädagogik bereitsteht. Vorläufig sind dem Institut in einem Gebäude der Universität (Schillerstr. 6) sechs ausreichende Räume von nicht zu geringer Ausmessung überwiesen worden, und es ist die Möglichkeit gewahrt, jederzeit bequem eine Erweiterung vornehmen zu können. In diesem Wintersemester befinden sich bereits einige experimentelle Arbeiten im Gange, und nebenher wird eine Seminarübung über „Anschauung und Selbsttätigkeit" abgehalten. — Zieht man in Betracht, daß an der Leipziger Universität die pädagogische Wissenschaft auch noch unter anderen Gesichtspunkten als dem historisch-philosophischen und dem experimentellen betrieben wird — z. B. unter dem soziologischen durch Prof. Paul Barth —, und daß sie sonst mancherlei Unterstützungen erfährt, wie beispielsweise durch die psychogenetischen Untersuchungen in Lamprechts Institut für Universalgeschichte, so eröffnen sich in Leipzig für Forschung und Unterricht auf dem Gebiete der Pädagogik sehr günstige Aussichten. Das letzte Vorlesungsverzeichnis z. B. zeigte die pädagogische Wissenschaft folgendermaßen vertreten: Prof. Spranger, Philosophische Grundlagen und Geschichte der Pädagogik; Prof. Barth, Die Elemente der Erziehungs- und Unterrichtslehre auf Grund der Psychologie und Philosophie; Dr. Brahn, Die Reformbewegungen der modernen Pädagogik; Prof. Jungmann, Einführung in die Didaktik der höheren Schule; Dr. Klemm, Pädagogische Psychologie, mit Experimenten und Demonstrationen. Philosophisch-pädagogisches Seminar: Prof. Spranger, Pestalozzi—Fröbel—Kerschensteiner. Institut für experimentelle Pädagogik: Dr. Brahn, Übungen zur experimentellen Pädagogik und Psychologie. Praktisch-pädagogisches Seminar: Prof. Jungmann unter Mitwirkung von Prof. Dr. Lehmann (für Mathematik und Naturwissenschaft) und Prof. Dr. Hartmann (für Französisch und Englisch). Sch.

Ein neues Institut für experimentelle Psychologie an der Universität Halle a. S. Bei Gelegenheit der Vergrößerung der Seminargebäude an der Universität Halle a. S. wurde auch die bisher bestehende, von Ebbinghaus † begründete „Psycho-physische Sammlung" zu einem ausgedehnteren Seminar für Psychologie erweitert. Während früher nur zwei Räume im Sockelgeschoß zur Verfügung standen, sind jetzt acht Zimmer im zweiten Stock des ruhigen Verwaltungsgebäudes dem neuen Seminar zugewiesen worden, so daß jetzt experimentelle Untersuchungen ohne praktische Schwierigkeiten durchführbar sind. Durch das verständnisvolle Entgegenkommen der Universitätsverwaltung war es möglich, die Ausstattung technisch in fortgeschrittenem Sinne zu gestalten. So ist in jedem Zimmer Starkstrom für Licht und Kraft und Akkumulatorenstrom in drei verschiedenen, beliebig bis zu ca. 40 Volt variablen Spannungen zu entnehmen. An einem Zentral-Schaltbrett, das seinen Strom



von der Akkumulatoren-Batterie bezieht, sind alle Schaltungen durchzuführen. Jedes Zimmer kann mit jedem beliebigen anderen verbunden werden; auch das Auditorium maximum der Universität, in dem die Vorlesungen über Psychologie stattfinden, ist in den Stromkreis einbezogen. Bemerkenswert ist ferner die Schall-Leitung, die durch eine Flucht von fünf Zimmern ohne jede Knickung verläuft und gestattet, in einem der Räume erzeugte Töne (event. durch den Interferenz-Apparat gereinigt) nach jedem der anderen zu führen. Für akustische Versuche speziell dient ein sog. „stilles Zimmer", dessen Tür und Wände gegen Schall besonders gesichert sind. Man hat hier zur Abdichtung Doppelwände mit einer Zwischenlage von feingemahlenem Kork angewandt, die außerdem nochmals beiderseitig mit Korkplatten beschlagen und mit Putz und Tapete überzogen wurden. Durch die Lage des „stillen Zimmers" ist es ermöglicht, von zwei Seiten Töne zuzuleiten, also binaurale Versuche anzustellen. Für optische Versuche sind zwei ineinandergehende und durch einen Schacht verbindbare, je vollkommen lichtdichte Dunkelzimmer vorhanden, so daß das in einem derselben erzeugte Licht in das andere geworfen werden kann. Für Bogenlicht steht eine besonders hohe Spannung von 440 Volt zur Verfügung. Ein größerer Demonstrationsraum dient zur Abhaltung der theoretischen Übungen und der experimentellen Einführungskurse; an diesen schließt sich das Lesezimmer, das durch eine große, mehrflügelige Tür mit ihm verbunden ist. Beide Räume können so auch zusammen benutzt werden, so daß mehr als 100 Personen bequem auf Stuhlreihen Platz haben. Auch sind beide verdunkelbar, und im Hauptraum ist für Demonstrationszwecke neben praktischen Karten-Aufhängevorrichtungen auch eine Projektionsfläche vorhanden. Die wichtigsten psychologischen Apparate sind da; weitere Mittel zu notwendigen Ergänzungen sind seitens der Kgl. Staatsregierung in Aussicht gestellt worden. Die im Lesezimmer aufgestellte Handbibliothek soll vor allem auch nach der völkerpsychologischen Seite hin ausgebaut werden. Halle ist außer Berlin (Alfred Vierkandt) die einzige Universität, wo neben der experimentellen Psychologie auch die Völkerpsychologie (besser die soziale Entwicklungspsychologie) in besonderen Seminaren regelmäßig gepflegt wird; so wird in diesem Wintersemester die Psychologie der wirtschaftlichen Arbeit behandelt. Leiter des neuen Institutes und der Übungen ist Prof. Dr. Felix Krueger. C. J.

Notizen: 1. **Der zweite Deutsche Kongreß für Jugendbildung und Jugendkunde**, der im Herbste 1912 in **München** tagen soll, wird zum Hauptgegenstand der Beratung „Die Vorbildung für das Lehramt" wählen und abermals das Problem der „Differenzierung der Begabung (Intelligenzproblem) und Schule" zur Erörterung stellen.

2. **Der zweite Internationale Kongreß für Moralerziehung** findet im **Haag** in der Zeit vom 22. bis 27. August 1912 statt.

3. **Eine pädagogische Arbeitsgemeinschaft katholischen Charakters** wurde in **München** von Mitgliedern des „Vereins für christliche Erziehungswissenschaft" begründet. Die Vereinigung, die ihre Tätigkeit zunächst der wissenschaftlichen, namentlich psychologischen Begründung von religiös-pädagogischen Fragen und der Arbeitsschule zu widmen gedenkt, bezweckt, „katholischer Überzeugungstreue wie gesundem Fortschritt in gleicher Weise zu dienen". (D. Sch.)

4. **Ein Institut für pädagogische Psychologie** soll im Laufe dieses Jahres an der Universität **Genf** aus privaten Mitteln ins Leben gerufen werden. Zum Leiter



des Instituts ist der Ordinarius der Philosophie Prof. Dr. P. Bovet in Neuchatel bestimmt worden.

5. Ein Heilerziehungsheim für psychopathische Kinder errichtet auf eine Anregung von Th. Ziehen hin die „Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge" in Templin; die Eröffnung soll im Frühjahr 1912 erfolgen.

6. Unser Mitarbeiter Geheimrat Prof. Dr. Th. Ziehen, der bekannte Psychiater an der Universität Berlin, wird am 1. März 1912 von seinem Lehramt zurücktreten, um sich mit voller Kraft seinen wissenschaftlichen Forschungen widmen zu können.

7. An der Universität Jena kann künftig die Pädagogik als selbständiges Hauptfach für Doktorprüfungen gewählt werden. Sch.

Literaturbericht

Sammelreferate und Übersichten.

Die letztjährigen pädagogischen Revuen.

Seit der Verabschiedung des letzten Jahrhunderts empfängt die pädagogische Literatur ihre wirksamsten Antriebe durch das Werden einer neuen Pädagogik, und sie zeigt demgemäß ein deutlich verändertes Wesen gegenüber dem Schrifttum der vorhergehenden Zeit, in der ohne heftigere Gegnerschaft der gesicherte Gedankenkreis der Herbartschen Schule fortgeführt, ausgebildet und erweitert wurde. Es seien in Kürze einige der schärfer hervortretenden Züge angegeben. Mit lautem Ungestüm — heute aber doch zuletzt recht schweigsam geworden — stürmt die niederreißende Kritik eines pädagogischen Radikalismus daher. Neben ihm geben unter den Fachleuten mehr oder minder geistreiche Aphorismatiker ihre Einfälle, Gedanken und Vorschläge. Dilettantisch — doch keineswegs immer bedeutungslos — ist es, wie sich dazwischen ein pädagogisches Laientum unmaßgeblich äußert. Mit Entwürfen und Ausführungen treten praktische Reformer für die verschiedenartigen Schulorganisationen auf den Plan und haben manchen schönen Erfolg. Wie immer ist auch die didaktische Kleinarbeit — spezialistisch auf neuen Bahnen suchend und versuchend — flott im Gange. Unerträglich aber wird die Art, in der isolierte Problemgruppen — am schlimmsten geschah's mit der Frage der sexuellen Aufklärung — einander als pädagogische Modesache ablösend bis zum peinlichsten Überdruß breitgetreten werden. Dagegen entwickelt sich inmitten vielfacher Anfeindung als die erfreulichste Erscheinung unseres pädagogischen Gedankenlebens außerordentlich rasch und sicher die wissenschaftliche Untersuchung der Erziehungs- und Unterrichtsfragen mit den Mitteln exakter Methode: die jugendliche empirisch-forschende Pädagogik. In der Tat: eine durch höchst eigenartige Züge belebte Physiognomie der jüngsten pädagogischen Literatur.

Doch wann werden die erwarteten Schöpfer neuer großer Systeme auftreten?

Wen bei der Schriftleitung einer Zeitschrift oder über seiner wissenschaftlichen und praktischen Arbeit die pädagogische Jahresproduktion in der wöchentlich wiederkehrenden Brandung umwogt, der erlebt ein Meer mit vielen Untiefen, das ohne Führung kaum noch zu befahren ist. Und je höher in der letzten Zeit die Flut gestiegen ist und in je mannigfaltigeren Erscheinungsweisen sie auftritt, um so notwendiger bedarf es zu ihrer Bewältigung einer Hilfeleistung. So hat sich denn in unseren Tagen in der Gestalt von Jahresrevuen eine ansehnliche Literatur über die pädagogische Literatur entwickelt. Für das Jahr 1910 liegt uns daraus folgendes vor:



Pädagogischer Jahresbericht von 1910. Herausgegeben von **Paul Schlager.** Leipzig 1911. Verlag Friedrich Brandstetter. Brosch. 10 M., geb. 11 M., auch in 9 Einzelheften käuflich.

Pädagogische Jahresschau über das Volksschulwesen im Jahre 1910. In Gemeinschaft mit .... herausgegeben von **E. Clausnitzer.** Leipzig u. Berlin 1911. Verlag B. G. Teubner. XX und 490 S. Brosch. 6 M., geb. 7 M.

Pädagogische Chronik, Rundschau über das Volksschulwesen des Jahres 1910. Auf Grund der Fachpresse in Verbindung mit dem Kath. Lehrerverbande des Deutschen Reiches bearbeitet und herausgegeben von **Jos. Schiffels,** Rektor. Arnsberg i. W. 1911. Verlag J. Stahl. XII und 447 S. Brosch. 6 M., geb. 7 M.

Die drei Unternehmungen sind verschiedenen Alters. Die „Chronik“ als jüngste wagt zum ersten Male ihren Gang; die Jahresschau hat bereits vier Bände hinter sich und der Jahresbericht blickt, diesmal unter neuer Redaktion und wesentlich veränderter äußerer und innerer Gestalt, auf eine lange und ehrenvolle Laufbahn von 63 Jahren zurück, in der ihn aufeinanderfolgend Nacke, Lüben, Dittes, Albert Richter und H. Scherer als Herausgeber führten — Männer, in denen sich selbst ein Stück Geschichte der Pädagogik verkörpert.

Und die drei Unternehmungen sind auch verschiedener Art und machen sich, wiewohl Konkurrenzwerke, einander doch nicht überflüssig. Als kritisches Organ verlegt der Jahresbericht seinen Schwerpunkt in die Einzelbesprechung der pädagogischen Schriften, die zu fachlichen Gruppen formiert in fast lückenloser Reihe Revue passieren. Die Jahresschau dagegen will unter Beschränkung auf das Volksschulwesen eine Geschichte der leitenden Gedanken bieten und legt darum ohne den Ehrgeiz nach Vollständigkeit und abwägender Beurteilung mehr Wert auf das Verstehen und Erklären der jüngsten Literatur unter Hervorhebung der großen inneren Zusammenhänge. In abgerundeten und ausführlichen Gesamtdarstellungen bringt schließlich die „Chronik“ vom katholischen Standpunkte aus eine Registrierung alles dessen, was in der Jahresentwicklung der Volksschulpädagogik von bleibender Bedeutung sein dürfte und nähert sich so dem Typus eines Quellen- und Nachschlagebuches.

Als trefflich organisiert erweist sich besonders der pädagogische „Jahresbericht“. Er gliedert sich in 30 Abteilungen, die zu neun einzeln käuflichen und mit je einem Register versehenen Gruppen geordnet sind. Daß der Herausgeber, der offenbar mit frohem Fleiß und mit bestem Geschick seine mühevolle Arbeit durchgeführt hat, in dem Aufbau den Geist der modernen Pädagogik hat walten lassen, zeigen u. a. die Abteilungen, die erstmalig dem Bande eingefügt worden sind, wie: Staatsbürgerliche Erziehung, Bürgerkunde, Deutsches Auslandsschulwesen, Experimentelle Pädagogik, Psychologie usw. Leider wird die sonst stilvolle Architektonik gestört durch den Aufriß der ersten Gruppe: Äußerlich praktische Gründe oder irgendeine Verlegenheit durften nicht veranlassen, unter der Überschrift „Pädagogik und allgemeine Grundlagen“ den Religionsunterricht einzubeziehen. Wenn sich sodann an diesem Orte — und zwar mit allem Rechte — die Psychologie einer selbständigen und nachdrücklichen Beachtung erfreuen darf, so sollte von den normativen Wissenschaften wenigstens die Ethik nicht fehlen. Endlich ist es ein Dispositionsfehler, der sich auch nicht mit Zweckmäßigkeitsmotiven entschuldigen läßt, wenn neben „Pädagogik“ und „Psychologie“ als koordiniert „Experimentelle Pädagogik und Psychologie“ auftreten — so sehr sonst gerade die Vertretung dieses Gebietes ein Lob verdient. Die Berichte selbst stellen den Reihen ihrer Referate je einen allgemeinen Teil voraus. Wünschenswert erscheint es, daß diese Übersichten durchgängig nicht zu irgendwelchen Betrachtungen über das jeweilige Gebiet führen, sondern dadurch, daß sie für die betreffende Literatur die Grundzüge und Zusammenhänge aufzeigen, mit den Besprechungen eine Einheit bilden, wie dies übrigens einigen der Referenten vorzüglich gelungen ist. Daß sonst in den Besprechungen keine eintönige Gleichförmigkeit herrscht, sondern in der einen Abteilung in mehr temperamentvoll-geistreicher Art, in der anderen in mehr nüchtern-sachlicher Weise berichtet und beurteilt wird, gibt dem Bande nur eine frische Farbe und einen Reiz. Wir haben einige der uns näherliegenden Gebiete eindringlicher geprüft und müssen

darin trotz mancher abweichenden Meinung im einzelnen die große Zuverlässigkeit und Sicherheit des Urteils rühmend anerkennen. Kleine Ausstellungen und Unstimmigkeiten seien bis auf die, daß es den in der Gruppe „Psychologie" mit „Sch-" unterzeichneten Referaten an Reife mangelt und daß in der Abteilung „Experimentelle Psychologie und Pädagogik" böse Lücken klaffen, in Rücksicht auf die ungeheure Arbeitsleistung eines solchen Werkes unterdrückt. Die beste Abteilung innerhalb des reichhaltigen Bandes — der Abschnitt „Die pädagogische Presse" von Max Döring — haben wir schon an anderer Stelle gewürdigt.[1])

An der „Jahresschau" ist ihr Herausgeber selbst als Referent auf zwei Gebieten tätig: Er hat eine geschickte Einleitung geschrieben und vertritt die deutsche Literatur und die Geschichte. Ein hervorragender Abschnitt des Bandes ist der Teil über die „Grund- und Hilfswissenschaften der Pädagogik", in dem sich O. Gerlach als guter Beobachter, insbesondere auf dem Gebiete der Psychologie, bewährt. Hervorgehoben sei ferner die Darlegung über Lehrerbildung, die Muthesius, der treffliche Kenner dieser Frage, gegeben hat. Ferner berichtet Pfeifer ausgezeichnet über die evangelischen Religionen und H. Graupner hat mit glücklicher Hand die Schulhygiene und die sozialen Beziehungen der Volksschule bearbeitet. Unzulänglich durchgeführt und im Inhalte häufig zu Widerspruch herausfordernd ist das Thema „Lehrerinnenbildung und höhere Frauenbildung" — ein Thema, das gerade für das Jahr 1910 eine lebendigere und eindringendere Darstellung verdient hätte. Insgesamt aber muß die „Jahresschau" in ihrer durchsichtigen Gliederung und vorsichtigen, freilich nicht immer in die Tiefe gehenden Verarbeitung des umfangreichen Materials als ein ebenso verdienstvolles Werk wie der „Jahresbericht" gelten. Daß sich aber ein höchst notwendiges Namenverzeichnis, dessen Fehlen die Brauchbarkeit des Buches bedeutend herabsetzt, nicht verwirklichen lassen soll, ist uns unerfindlich.

Die „Chronik" geht stark auf das Praktische. Ihr fehlt jeglicher theoretischer Zug. Sie eröffnet denn auch keine Abteilung für die allgemeine Pädagogik, viel weniger noch für deren Hilfswissenschaften. Von der exakten pädagogischen Forschung, ihren Problemen, Methoden und Veranstaltungen weiß sie nichts zu berichten. Nur einmal, soweit uns erinnerlich, heißt es: „Die Reform geht aus von . . . . den Vertretern der experimentellen Pädagogik Neumann (sic!) und Meßmer . . ." (S. 120). Unter den Quellen, aus denen nach der vorangestellten Tabelle die Chronik schöpft, fehlen denn auch zum großen Teil die Organe der gelehrten pädagogischen Forschung. Was indessen nun über „Äußere Schulverhältnisse und die Schulorganisation", die „Schulverwaltung und Schulaufsicht", ferner über die Didaktik der einzelnen Unterrichtsfächer, sowie über schulgesetzliche Fragen, über „Lehrer und Lehrerstand" und das „Vereinswesen" usw. vorgebracht wird, ist — soweit die Weltanschauung des Herausgebers nicht von vornherein zu einer schädlichen einseitigen Beurteilung führen muß — beachtenswert: mit Mühe gesammelt, geordnet und in ein beziehungsvolles Ganze gebracht. Nur eins: den Kampf um die Kerschensteinerschen Bestrebungen mit ihren so unerquicklichen und häßlichen Erscheinungen so breit darstellen, wie es der Herausgeber tut, war wirklich nicht nötig. —

Die drei Veranstaltungen einer pädagogischen Rundschau und Inventur sind Ergebnisse opferfreudiger Arbeit: die Bereitstellung der notwendigen Schriften geschieht zumeist kostenlos; die Bewältigung der Berge von Literatur ist sauere Mühe, die kaum gelohnt wird; das Unternehmen der Verleger bedeutet ein wirtschaftliches Wagnis — Veranlassung genug, Werken dieser Art eine dankbare Beachtung zu schenken. Ihre wichtigste und bleibende Bedeutung ist uns: man greift an ihnen den Puls des pädagogischen Lebens. Sch.

[1]) Vgl. diese Zeitschr. Bd. XII, S. 489.



Literatur der experimentell-psychologischen Untersuchungen der Denkprozesse.

Von Johannes Handrick.

Marbe, Karl, Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Urteil, Leipzig 1901.

Der erste Versuch, die Vorgänge des Denkens experimentell zu erforschen. Der Verfasser bedient sich der Methode der Selbstbeobachtung und läßt die Beobachtungen sofort zu Protokoll geben. Da es sich beim Urteilen und beim Verstehen von Urteilen immer um das Erfassen eines Bedeutungsinhaltes handelt, so ist damit gegeben, daß eine psychologische Analyse derselben niemals etwas über die Richtigkeit oder Falschheit eines Urteiles aussagen kann.

Groos, Karl, Experimentelle Beiträge zur Psychologie des Erkennens, Zeitschrift für Psychologie, 26. Bd., Leipzig 1901.

G. legte im Psychologie-Kolleg den Zuhörern Themata vor, auf die mit Erkundigungsfragen zu reagieren war. Die von der Versuchsperson gestellte Frage soll aufkeimende Erkenntnisakte, manchmal auch Neuurteile erzeugen. Das Denken ist psychologisch durch ein Beziehen gekennzeichnet. G. unterscheidet räumliche, zeitliche, Zahlbeziehungen, Vergleichen und Unterscheiden, Substantial-, Kausal- und Existentialbeziehungen.

Watt, Henry J., Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens, Archiv für die gesamte Psychologie, IV. Bd., Leipzig 1905.

W. benutzte zur Analyse der Denkvorgänge die Assoziationsreaktionen; Methode und Problemstellung sind bedeutend exakter als bei Marbe. „Ein Urteil oder ein Denkakt ist eine Aufeinanderfolge von Erlebnissen, deren Ausgang von dem ersten Glied, dem Reiz, durch einen psychologischen Faktor (Inhalt der Aufgabe), der als bewußtes Erlebnis vorangegangen ist, aber als feststellbarer Einfluß noch fortdauert, bedingt worden ist.“

Ach, Narziß, Über die Willenstätigkeit und das Denken, Göttingen 1905.

A. benutzt die Reaktionsmethode, baut sie aber unter exakterer Verwendung der Selbstbeobachtung zur Methode der „systematischen experimentellen Selbstbeobachtung“ aus. Die Arbeit bringt eine Reihe von Begriffen, die für die weitere Erforschung der Denkvorgänge von großer Bedeutung werden. Ich nenne nur drei: die Bewußtheit, d. i. das unanschauliche Wissen um einen Inhalt; die Perseveration, d. i. das auf ein gewisses Trägheitsprinzip gegründete im Bewußtseinbleiben eines Inhaltes auch nach dem aktuellen Erleben desselben; die determinierende Tendenz der Aufgabe.

Messer, August, Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken, Archiv für die gesamte Psychologie, VIII. Bd., Leipzig 1906.

Messers Arbeit kann als eine Fortsetzung und Ergänzung der Untersuchungen von Watt angesehen werden. „Der ganze Versuchsapparat war derselbe, wie ihn Watt beschrieben hat.“ Das Problem ist: Welches ist die Art, wie Wort und Aussage (Begriff und Urteil) im Bewußtsein vorhanden sind? „In den Aussagen der Versuchspersonen hat sich als erfreuliche Übereinstimmung herausgestellt, was sie als wesentliches Merkmal des Urteilsbewußtseins ansehen: eine Beziehung zwischen Reiz- und Reaktionsvorstellung, die auch näherhin als prädikative Beziehung charakterisiert wird, muß gewollt (gemeint) oder wenigstens anerkannt werden.“

Taylor, Clifton, Über das Verstehen von Worten und Sätzen, Zeitschrift für Psychologie, 40. Bd., Leipzig 1906.

Die Untersuchung fußt ganz und gar auf den Selbstbeobachtungen der Versuchspersonen, die beim Vorstellen und Verstehen eines Aufgabeninhaltes gemacht wurden. Es wurde dabei gefunden, daß das eigentliche Verstehen des Inhaltes eines Begriffes oder eines Satzes durchaus nicht notwendig mit anschaulichen



Vorstellungen verbunden sein muß. „Das Verständnis unanschaulicher Sätze wird durch anschauliche Vorstellungen meist nicht erleichtert, sondern erschwert", während bei anschaulichen Inhalten die anschauliche Vorstellung nützlich ist. Es gibt also ein Wissen ohne Anschauung.

Bühler, Karl, Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge, Archiv für die gesamte Psychologie, IX. Bd., Leipzig 1907.

Bühler stellt zunächst die allgemeine Frage: „Was erleben wir, wenn wir denken?" Bedeutend freier und weniger exakt in der Methode als Messer, will er doch dessen Untersuchungen ergänzen. Er legte den V.-P. Sätze meist philosophischen Inhaltes vor und ließ zu Protokoll geben, was beim Verstehen desselben erlebt wurde. „Als Bestandstücke unserer Denkerlebnisse können nur die Gedanken angesehen werden." Im Gegensatze zu Wundt etwa fand Bühler, „daß der Denkakt nicht immer in Form bestimmter Einzelvorstellungen gegeben sein muß", daß es vielmehr „Gedanken ohne jede nachweisbare Spur irgendeiner Anschauungsgrundlage" gibt. Im übrigen sind auch bei Bühler alle die schon aus den vorangegangenen Arbeiten bekannten Begriffe zu finden, so vor allem auch der auf Husserl zurückweisende Begriff der Intention.

Störring, G., Experimentelle Untersuchungen über einfache Schlußprozesse. Archiv f. d. gesamte Psychologie, XI. Bd. Leipzig 1908.

Mit Störrings Arbeit ist insofern ein gewisser Höhepunkt in den experimentellen Untersuchungen der Denkvorgänge erreicht, als er die höchsten Formen derselben einer psychologischen Analyse unterzieht. Er legte der vor jeglicher äußeren Störung geschützten Versuchsperson einfachste Prämissen vor (S links von D, R rechts von D, also ...) und ließ einen Schluß daraus ziehen. Als allgemeinstes Ergebnis fand er, daß wir fast nie die von der Logik geforderten Grundsätze des Schließens benutzen, sondern auf Grund eines gewissen Richtigkeitsgefühls und mit Benutzung rein äußerlicher Hilfen und Kunstgriffe zu Schlußsätzen gelangen.

Messer, August, Bemerkungen zu meinen „Experimentell-psychologischen Untersuchungen über das Denken", Archiv f. d. gesamte Psychologie, III. Bd., Leipzig 1907.

Diese Arbeit enthält eine Reihe von Auseinandersetzungen mit Autoren, die teils dasselbe, teils benachbarte Gebiete untersucht haben. Es sind Erwägungen methodologischer oder psychologisch-terminologischer Art.

Wundt, W., Über Ausfrageexperimente und über die Methoden zur Psychologie des Denkens, Psychologische Studien, III. Bd., Leipzig 1907.

Wundt zeigt in diesem Aufsatze, daß die seit Marbe bei allen denkpsychologischen Untersuchungen angewandte Methode der Selbstbeobachtung, die immer durch Fragen des Experimentators an die Versuchsperson ergänzt wird, — also streng genommen gar keine reine Selbstbeobachtung mehr ist — den vier Hauptforderungen für alle experimentellen Methoden nicht entspricht und darum abgelehnt werden muß. Der nachteilige Einfluß der Suggestion durch die Fragen ist so groß, daß die Vorteile der Ausfrageexperimente dadurch bei weitem übertroffen werden.

Bühler, Karl, Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge, II. Über Gedankenzusammenhänge, III. Über Gedankenerinnerungen, Archiv f. d. gesamte Psychologie, XII. Bd., Leipzig 1908.

— — Nachtrag; Antwort auf die von W. Wundt erhobenen Einwände gegen die Methode der Selbstbeobachtung an experimentellen Erlebnissen, Archiv f. d. gesamte Psychologie, XII. Bd., Leipzig 1908.

Beim Denken haben wir nicht bloß einen einzigen Gedanken im Bewußtsein, sondern noch eine Reihe unselbständiger und einfacher Inhalte, die Bühler „Zwischenerlebnisbeziehungen" und Zwischengegenstandsbeziehungen nennt. Gedanken können genau wie Vorstellungen im Gedächtnis behalten und auf verschiedene Weise angeregt reproduziert werden.



Aster, E. v., Die psychologische Beobachtung und experimentelle Untersuchung von Denkvorgängen, Zeitschrift f. Psychologie, 49. Bd., Leipzig 1908.

Asters Arbeit enthält wertvolle und prinzipielle Auseinandersetzungen vorwiegend methodologischer und terminologischer Art. Aus den Protokollen erfahre man nichts über die psychologische Beschaffenheit der Denkerlebnisse, sie seien nichts als „Kundgaben" des Denkens selbst. In dieser Arbeit ist auch auf Dürrs Vortrag auf dem III. Kongreß der Gesellschaft für experimentelle Psychologie zu Frankfurt a. M.: „Über die experimentelle Untersuchung der Denkvorgänge" hingewiesen. Dürrs Arbeit ist in demselben Bande und unter dem gleichen Titel abgedruckt. Dürr nimmt die Polemik gegen Wundt wieder auf.

Störring. G., Experimentelle und psychopathologische Untersuchungen über das Bewußtsein der Gültigkeit, Archiv f. d. gesamte Psychologie, XIV. Bd., Leipzig 1909.

Die Versuchsbedingungen sind dieselben wie in der ersten Arbeit. Störring unterscheidet zwischen dem Zustande der Sicherheit und dem Bewußtsein der Gültigkeit des Schlusses. Die am normalen Menschen gemachten Beobachtungen und Experimente werden ergänzt durch Untersuchungen an Kranken, die an Wahnideen leiden. Die weiteren Ergebnisse werden benutzt zu einer Charakterisierung des Urteils. „Urteil im psychologischen Sinne ist ein Erlebnis, das sich mit dem Bewußtsein der Gültigkeit oder dem Zustande der Sicherheit verbindet."

Ach, Narziß, Über den Willensakt und das Temperament, Leipzig 1910.

Was die methodische Seite betrifft, so ist die von Ach benutzte Reaktionsmethode mit angeschlossenem Protokoll auf Grund von eigenen Angaben und Fragen des Experimentators wieder ein Zurückgehen zu exakterer Form der Versuche. Man muß das Denken scharf vom rein assoziativen Ablaufe der Vorstellungen trennen. Das letzte unterliegt rein den Reproduktionstendenzen; beim Denken kommt noch ein richtunggebender Willensfaktor hinzu. Das Denken ist bedingt von den determinierenden Tendenzen des Inhaltes einer Aufgabe, es ist also Willenstätigkeit. Der Charakter des Wollens kann allerdings höchst mannigfaltig sein. Er wird in dieser Arbeit genauer untersucht. — —

In einem Sammelreferate sollen später auch die Arbeiten erwähnt werden, die auf Grund der experimentell gefundenen positiven und negativen Resultate die Probleme der Denkvorgänge vorwiegend nach der logischen und erkenntnistheoretischen Seite hin behandeln. Ebenso soll dort auch die pädagogische Bedeutung jener Problemstellungen entsprechende Beachtung finden, und die hierher gehörige Literatur genannt werden.

Einzelbesprechungen.

Carl Stumpf, Philosophische Reden und Vorträge. Leipzig 1910, I. A. Barth. 262 S. 5 M.

C. Stumpf gehört zu den heute sehr seltenen Gelehrten, die auch als Schriftsteller Qualitäten besitzen; besonders von den hier gesammelt vorliegenden Aufsätzen gilt das Lob, daß sie nach Schönheit und Rundung des Ausdrucks streben, ohne etwas von der Präzision des Gedankens preiszugeben; ich stehe nicht an, sie als Denkmale wissenschaftlichen Prosastiles neben die beiden in unserer reichen Vortragsliteratur noch immer überragenden Sammlungen der ‚Vorträge und Reden' von H. Helmholtz und der ‚Populären Schriften' von L. Boltzmann zu stellen, soweit auch die Gegenstände, die Stumpf behandelt, von dem Themakreis der klassischen Physiker sich entfernen.

Die einzelnen Aufsätze handeln von der „Lust am Trauerspiel", von den Beziehungen zwischen „Leib und Seele", vom „Entwicklungsgedanken in der gegenwärtigen Philosophie", von der „Methodik der Kinderpsychologie", von der „Wieder-



geburt der Philosophie", vom „ethischen Skeptizismus" und von den „Anfängen der Musik"; sie sind Gelegenheitsarbeiten, zu bestimmten Anlässen verfaßt, und zugleich Selbstzeugnisse, weil jeder dieser Anlässe in einer tiefreichenden Sphäre wissenschaftlicher Interessen Stumpfs ein Echo weckte. Oft ist das Allgemein-Sachliche des Problems belebt durch die persönliche Auffassung, durchleuchtet von dem individuellen Geist des Autors; es ist Tatsache, daß er die wertvollsten Erkenntnisse auf Gebieten gewonnen hat, für die eine Leidenschaft oder ein tiefgewurzeltes Interesse des Menschen den Blick geschärft hat.

Auf den Inhalt referierend oder kritisch einzugehen, hieße den eigentlichen Zweck dieser Anzeige in Frage stellen; sie will dazu überreden, daß möglichst viele diese Abhandlungen selbst lesen, Fachleute und solche, die sich nicht so nennen; und wenn die Interessenten dieser Zeitschrift mit dem Vortrag zur Methodik der Kinderpsychologie aus begreiflicher Fachneugierde den Anfang machen, so bin ich überzeugt, daß sie mit ihm die Lektüre des Buches nicht beendigt sein lassen.

München. Aloys Fischer.

Dr. Julius Ziehen, Volkserzieher. Biographische Studien zur Geschichte und zum System der Volkserziehung. Leipzig 1911, Quelle & Meyer. 144 S. geh. 3,40 M., geb. 3,80 M.

Der Autor des vorliegenden Buches hat schon wiederholt seine Gedanken über Volkserziehung und Volkserziehungswissenschaft geäußert. In diesem Werke will er nicht systematisch die Grundlagen dieser Wissenschaft behandeln, sondern die Aufmerksamkeit auf die verschiedensten Gebiete der Volkserziehung lenken und so für diesen Zweig der wissenschaftlichen Arbeit Stimmung machen. Als Mittel, in die volkserzieherische Betätigung einzuführen, dient ihm die biographische Skizze. Es kommt ihm nicht darauf an, ausführliche Biographien einzelner Helden der Weltgeschichte zu geben; vielmehr betrachtet er die aus der Universalgeschichte herausgegriffenen Gestalten nur unter dem Gesichtspunkt ihrer volkserzieherischen Wirksamkeit und Bedeutung. Das in dieser Hinsicht in Betracht kommende Material hat er aus der Fülle des Stoffs geschickt ausgewählt. Klar beurteilt er den Wert jedes einzelnen, Anerkennung und Tadel gerecht verteilend; nur Calvin scheint mir zu hart kritisiert zu sein. Der Verfasser begnügt sich nicht mit einer rein historisierenden Darstellung, sondern, die Geschichte als Lehrmeisterin der Menschen wertend, zeigt er auf Grund des geschichtlichen Tatbestandes, inwiefern das Wirken der Volkserzieher der Vergangenheit für die Gegenwart nutzbar zu machen ist, was wir heute von den Männern von einst nach der negativen und positiven Seite zu lernen haben. Eine Fülle von Anregungen ist in dem Buche enthalten. Wer Hand anlegen will, die Nöte der Gegenwart zu heben und ihre Bedürfnisse nach den verschiedensten Richtungen hin zu befriedigen, wird ihm sehr viele wertvolle Winke und Lehren entnehmen. Kaum eine Seite der menschlichen Kulturentwicklung bleibt unberücksichtigt; führt der Verfasser doch Männer der verschiedensten Zeiten und Länder, Völker und Religionen, Berufsarten und sozialen Schichten, Betätigungsgebiete und Begabung dem Leser vor. Eine Übersicht über die Namen mag den reichen Inhalt ahnen lassen; es werden behandelt Lykurg, Perikles, Augustus, Justinian, Karl der Große, Calvin, H. Grotius, Ernst der Fromme, Friedrich Wilhelm I., B. Franklin, Oberlin, A. Korais, Zelter, v. Vincke, v. Wessenberg, E. W. Arnoldi, Fr. List, K. Mez, Wichern, Schultze-Delitzsch, Kolping, H. Dunant, H. v. Treitschke. Was die Auswahl der Volkserzieher anlangt, so ist mir aufgefallen, 1. daß der Verfasser die Frauen mit Absicht scheint ausgeschlossen zu haben, 2. daß er Luther keinen Platz einräumt, der doch gerade auch in dieser Beziehung einen Ehrenplatz verdient. Andere wiederum werden der unverdienten Vergessenheit entrissen und erhalten die lange ihnen versagt gebliebene Würdigung.

Die Form der Darstellung ist eine sehr geschmackvolle und ansprechende; die Ausstattung des Buches würdig und vornehm. In angefügten Anmerkungen orientiert der Verfasser kurz über die wichtigste einschlägige Literatur.

Leipzig. Paul Krüger.



Stephan Witasek, Psychologie der Raumwahrnehmung des Auges. (Ebbinghaus und Meumann, Die Psychologie in Einzeldarstellungen, Bd. 2.) Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg. 6 M.

Ein Buch kann in zweierlei Richtung anregend wirken. Einmal in der Weise, daß es die eigene Ansicht des Verfassers sehr stark in den Vordergrund rückt und damit zu mehr oder weniger fruchtbaren Auseinandersetzungen Anlaß gibt. Es kann aber auch insofern unser Wissen fördern, als es möglichst objektiv verfährt, aber in einer Zusammenstellung unseres gegenwärtigen Wissens an den Lücken, die sich darin finden, nicht vorübergeht. In dieser zweiten Hinsicht muß Witaseks Werk entschieden zu den besten Erscheinungen der Gegenwart gerechnet werden. Witasek setzt sich darin das Ziel, das ganze Gebiet in geschlossenen psychologischen Zusammenhang zu bringen und in innerlich begründeter natürlicher Abfolge darzustellen. Diese Aufgabe ist zwar so schwierig, daß sie dem Verfasser nicht immer vollständig gelungen ist, aber schon der Versuch ist um so dankenswerter, als diese Aufgabe vielfach infolge der experimentellen Teil- und Teilchen-Untersuchungen außer acht gelassen wird; darin mag es auch zum Teil begründet sein, daß man die Psychologie teilweise in der Physiologie aufgehen läßt und damit ihre Selbständigkeit aufhebt. Es hat aber doch die Psychologie, wie auch das vorliegende Werk erkennen läßt, nicht nur mit der Physiologie enge Fühlung zu nehmen.

Der Verfasser geht davon aus, daß sich „die sogenannte Raumwahrnehmung des Auges ihrem unmittelbaren Aspekte im Bewußtsein nach durchaus als vom Charakter der bloßen Sinneswahrnehmung darstellt", und will diesen Standpunkt festhalten, bis vielleicht einmal bei näherem Eindringen die Tatsachen selbst ihn aufzugeben zwingen. Aber aus Witaseks Untersuchungen scheint mir selbst der Gegensatz zu obigem Satze hervorzugehen, da wir die Raumwahrnehmung erst durch Synthese von Sinneswahrnehmungen gewinnen.

Zum Aufbau einer Wahrnehmung sind nun erforderlich: Urteile (einschließlich Aufmerksamkeitsfaktoren), reproduktive Zutaten und Vorstellungsproduktionen. Deshalb stellt sich unser Autor zunächst die Aufgabe, aus diesem Komplex die reine Empfindung herauszulösen. Empfindung ist für ihn alles, was ein objektives, dingliches Korrelat hat, was die Rolle des Sinnesreizes zu spielen vermag. Inhaltsteile, für die ein solches Korrelat nicht aufzuweisen ist, sind nicht Empfindungselemente, sondern entweder reproduktive oder produzierte Zutaten. Überall dort, wo durch das bloße Zusammensein von Inhaltselementen im Gesamtinhaltsbestande eine Veränderung, Inhaltsbereicherung, Inhaltsverschiebung eintritt, überall dort hat Produktion einen Anteil, während die reine Empfindung dort zutage tritt, wo die psychische Wirkung des Sinnesreizes gleichsam für sich allein gelassen und nicht mit anderen Inhaltsteilen irgendwie in Zusammenhang gebracht wird.

Nach dieser Klarstellung untersucht er die Raumvorstellung, die sich stets als etwas Komplexes darstellt, und betrachtet den Raumreiz und die Art seiner Zuordnung zur Raumempfindung. Diese liegt in dem Verhältnis des wirklichen Raumes zum Sehraume oder, anders ausgedrückt, in der Frage, wie denn ein gegebener, irgendwie gestalteter wirklicher Raum mit irgendwie gestalteten, in ihm enthaltenen wirklichen Raumgebilden im Sehraume mit seinen Sehdingen erscheint.

Das zweite, größere Kapitel behandelt die Raumempfindung im monokularen und binokularen Sehen mit bewegtem und unbewegtem Auge und rollt dabei eine ganze Reihe noch ungelöster Probleme auf. Gerade darin erblicke ich die hohe Bedeutung dieses Werkes, daß es durch eingehende rein psychologische Diskussion Fehler, Mängel und Lücken in den bisherigen Ergebnissen nachweist und dadurch zum weiteren Nachdenken, Nachprüfen und zu neuen selbständigen Forschungen anregt. Auch hierbei zeigt sich ein Umstand, der die Raumwahrnehmung von der bloßen Sinneswahrnehmung unterscheidet. Raumreize sind nämlich in letzter Linie die Örter des realen Raumes, die wirklichen Raumpunkte. Eine Zuordnung zwischen diesen und den Sehraumpunkten besteht aber im Gegensatze zu den Sinnesempfindungen ganz und gar nicht.



Das dritte Kapitel muß den Anteil und die Bedeutung der Vorstellungsproduktion klarstellen und ein viertes hat den Anteil der Erfahrung an der Raumwahrnehmung zu untersuchen. Dabei gelangt Witasek zu einem kritischen Nativismus. Er führt dazu aus: „Nicht daß die Erfahrung für das Auffassen und Erkennen der Raumbestimmungen überhaupt als von geringem Belange zu bezeichnen wäre. Für alles unanschauliche Erfassen gegebener Räumlichkeiten .... ist die Erfahrung die wesentliche Grundlage .... Aber das unanschauliche Erfassen ist natürlich kein Raumwahrnehmen."

Wir müssen uns versagen, auf Bedenken, die uns hie und da aufgetaucht sind, näher einzugehen, so z. B. über die allseitige Geltung der euklidischen Geometrie oder über die Umkehrbarkeit perspektivischer Figuren; auch scheinen mir die vorgebrachten Gründe nicht an allen Stellen stichhaltig.

Doch sollen diese Bedenken die Größe von Witaseks Leistung nicht beeinträchtigen. Leider ist aber der Genuß, den die Lektüre dieses Buches bietet, nicht ungetrübt, da sein Stil nicht ganz auf der Höhe steht.

Chemnitz. Hans Keller.

Claparède, Kinderpsychologie und experimentelle Pädagogik. Übersetzt von Franz Hoffmann, mit 13 Figuren. Leipzig 1911, Johann Ambrosius Barth. XII, 340 S.

Würde das Buch Claparède's durch seinen Titel nicht zu große Erwartungen erregen, so könnte man die Übersetzung eines so interessant geschriebenen und so gut lesbaren Buches sich gern gefallen lassen. Aber eine Kinderpsychologie und eine experimentelle Pädagogik kann man das Buch keinesfalls nennen. Es enthält zunächst einen in den Hauptpunkten richtigen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der modernen Psychologie und Pädagogik, stellt dann die Probleme der beiden Wissenschaften in sehr ausführlicher Weise dar, ohne sehr in die Tiefe zu gehen. Mehr ins einzelne und exakte gehen die in dem 3. Kapitel dargestellten Methoden, die einen allseitigen Einblick in die Schwierigkeit der kinderpsychologischen Forschung gewähren. Diese Methodik und die im 4. Kapitel enthaltene Lehre von der geistigen Entwicklung des Kindes sind die beiden einzigen wertvollen Partien des Werkes. Spiel und Nachahmung und die Entwicklung der Interessen des Kindes werden hier mit besonderer Liebe behandelt, wenn auch eine eigentliche Theorie der Nachahmung nicht gegeben wird. Die schwierigen Probleme der Psychologie der Nachahmung werden viel zu leicht genommen, und von einem Eindringen in Fragen, wie diejenige der Nachahmung sensorischer Vorgänge durch motorische, merkt man kaum etwas. Manches wird auch da, wo die geistige Entwicklung der Interessen beschrieben wird, mißverständlich ausgedrückt, wie begriffliche Schärfe das Buch überhaupt nicht auszeichnet. Trotzdem wird der deutsche Lehrer, dem gutgeschriebene Bücher, die den modernen Standpunkt wirklich verarbeitet haben, wenig zur Hand sind, aus diesen Kapiteln viel Anregung empfangen.

Gar nicht einverstanden kann ich mich damit erklären, daß die experimentelle Pädagogik bei Claparède nichts anderes kennt als die geistige Ermüdung. Seite 216—333 sind nur einer ausführlichen Darstellung der geistigen Ermüdung gewidmet. Das scheint doch ein völliges Mißverhältnis im Gleichgewichte des Buches zu sein und läßt sich nur daraus erkären, daß das Buch aus einer Reihe von Zeitungsaufsätzen hervorgegangen ist. Und daß trotz aller Erweiterung eben nicht eine systematische Verarbeitung, sondern nur eine Erweiterung der zufällig behandelten Themata dabei entstanden ist, das ist um so gefährlicher, als ja von Gegnern der experimentellen Pädagogik häufig genug gesagt wird, daß diese Erfolge nur auf dem Gebiete der Ermüdungsmessungen habe. Solchen törichten Vorurteilen bietet aber dieses Buch Nahrung, mindestens müßte im Titel dem Ausdruck gegeben werden, daß es sich hier um eine Einführung in die Kinderpsychologie und um ein angehängtes Kapitel der experimentellen Pädagogik handelt. So aber fällt das Buch logisch vollständig auseinander.

Der Übersetzer hat sich seiner Aufgabe mit großer Begeisterung und mit großem Erfolge hingegeben; die von ihm angehängten Anmerkungen sind sehr anerkennenswert. Vielleicht unterzieht sich Claparède der Aufgabe, das Buch an einzelnen



Stellen (Spiel, Ermüdung) zu kürzen und dafür andere, nicht zu entbehrende Kapitel einzufügen (Gedächtnis, Intelligenz-Problem, Anschauung). Dann würde das Buch erst einen Gewinn für die deutsche Literatur bedeuten.

Leipzig. Max Brahn.

Kurt Walter Dix, Kindeskunde als Unterrichtsfach in Mädchenschulen. Ernst Wunderlich, 1911. 59 S. geb. 1,20 M.

Der Verfasser hat den dankenswerten Versuch gemacht, im letzten Schuljahre an einer Mädchenschule innerhalb des Rahmens des naturkundlichen Unterrichts „Kindeskunde“ zu behandeln. In einem einleitenden Abschnitte wird überzeugend die Notwendigkeit einer solchen Unterweisung dargetan; sicherlich ist ein gutes Wissen auf diesem Gebiete für die Mädchen wichtiger als etwa die genaue Kenntnis der Hebelgesetze oder der Dampfmaschine, denn der größte Teil der Schülerinnen hat fernerhin mit Kindern zu tun, sei es später in der Ehe, sei es als Kindermädchen. Solange daher noch keine weibliche Pflicht-Fortbildungsschule besteht, der dieser Unterricht naturgemäß zu überweisen wäre, solange wäre es sehr erwünscht, wenn recht viele Lehrer dem hier gegebenen Beispiele folgten. Ob die von Dix gebotene Stoffauswahl in allem beibehalten werden kann, wird sich bei weiterer Verbreitung dieses Unterrichtszweiges leicht herausstellen; im allgemeinen kann man ihr wohl zustimmen. Er hat mit seinen Schülerinnen zunächst die körperliche Entwicklung des Kindes behandelt, wobei er stets die Unterschiede im Vergleich zum Erwachsenen betonte. Aus den gewonnenen Erkenntnissen wurden dann Folgerungen für die Kindespflege gezogen; auch die wichtigsten krankhaften Erscheinungen im jugendlichen Alter wurden besprochen — alles das natürlich in elementarer, dem Verständnisse angepaßter Form. Und der Erfolg des Unterrichts zeigte, daß die nötige Reife für eine ernsthafte Behandlung des vorliegenden Stoffes da ist. Eine kurze Darstellung der Entwicklung der Ausdrucksbewegungen des Kindes, der wichtigsten Lebensäußerungen im frühesten Alter, leitete dann über zum letzten Abschnitte, in dem das Geistesleben des jungen Menschen und mancherlei Erziehungsfragen besprochen wurden. Dix wählte hier das Sprechenlernen, die Kinderlügen, das Spiel und die Strafe in der Erziehung. Er knüpfte in seinem Unterrichte stets an möglichst konkrete Fälle an; die Mehrzahl der Schülerinnen hat ja kleinere Geschwister, und es fällt nicht schwer, die von ihnen dort gemachten Erfahrungen auszunutzen, ja den Geist für die Beobachtung zu schärfen. So kann man schon im jugendlichen Alter zum selbsttätigen Nachdenken auch über Erziehungsfragen anregen, und sicherlich vermag ein gut durchgeführter Unterricht auf diesem Gebiete großen Segen zu stiften.

Halle. Curt Jesinghaus.

Otto Lipmann und W. Hans Stern, Forschung und Unterricht in der Jugendkunde. Erster Teil: Systematische Übersicht über die bestehenden Veranstaltungen. Leipzig. B. G. Teubner. 42 S. 1,20 M.

Wiewohl die ersten Anregungen zur Begründung einer wissenschaftlichen Jugendkunde bis in die Zeit der Philanthropen zurückgehen, hat sich die gelehrte Forschung doch erst in den letzten Jahrzehnten um diese Aufgabe ernstlich bemüht. Mit welchem erstaunlichen Eifer dann aber das Werk begonnen und entwickelt worden ist, zeigt die vorliegende Aufzählung und Charakterisierung aller der literarischen Organe, der Institute und Arbeitsgemeinschaften, die sich gegenwärtig im In- und Auslande in den Dienst jugendkundlicher Untersuchungen stellen. Es ist diese gut geordnete Übersicht bestimmt, bei äußeren Orientierungen in dem weiten Gebiete zuverlässige Auskünfte über allerhand persönliche und sachliche Angelegenheiten zu geben. Daß dabei ein solcher erster Versuch die Fülle des statistischen Materials nicht lückenlos und mit allerletzter Genauigkeit bewältigen konnte und darum kleine Ergänzungen und Verbesserungen erfordert, ist dem Einsichtigen verständlich und setzt den Wert des praktischen Schriftchens nicht im mindesten herab. Für uns selbst ist die mühevolle Arbeit von Stern und Lipmann, der sie sich im Auftrage des Bundes für Schulreform unterzogen haben, ein unentbehrliches Hilfsmittel.

Sch.

Mitteilungen.

1. Als Ergänzung zu unserer Zeitschrift erscheinen im Verlage von Quelle & Meyer (Leipzig) die „Psychologisch-pädagogischen Forschungen“, herausgegeben von Professor Dr. E. Meumann und Oberlehrer O. Scheibner in Verbindung mit Privatdozent Dr. A. Fischer und Schulrat Professor Dr. H. Gaudig. Es wird damit eine wissenschaftliche Folge eröffnet, die über die engeren Raumgrenzen einer Monatsschrift hinaus sowohl Abhandlungen größeren Umfanges bringt, als auch kleinere Arbeiten aus einem engeren Gebiete in einheitlichen Sammelheften vereinigt. Aus dem Programm unserer Zeitschrift werden sich die „Psych.-päd. Forschungen“ vor allem der Pflege der Jugendkunde zuwenden, ohne indessen die unterrichts- und erziehungswissenschaftlichen Fragen und solche rein psychologische Probleme, die für die theoretische oder praktische Pädagogik bedeutungsvoll sind, zu vernachlässigen. Nach der methodischen Seite hin sollen vorwiegend Abhandlungen Aufnahme finden, die mit den Mitteln exakter Untersuchung arbeiten. Mehrere Institute und hervorragende Forscher haben hierfür ihre ständige Mitwirkung zugesagt. — Die „Psych.-päd. Forschungen“ werden den Lesern der Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik als ergänzende Beihefte willkommen und unentbehrlich sein. Sie erscheinen in zwangloser Folge. Als erste Hefte liegen bereits vor:

Kraemer, Dr. M., Experimentelle Untersuchungen zur Erkenntnis des Lernprozesses. Mit einem Anhang von E. Meumann. 74 S.

Müller, Dr. Fr., Ästhetisches und außerästhetisches Urteilen des Kindes bei der Betrachtung von Bildwerken. 94 S.

2. Die „Blätter für Knabenarbeit“ sind mit dem Eintritt in ihren 26. Jahrgang in den Verlag von Quelle & Meyer (Leipzig) übergegangen und erscheinen fernerhin, zeitgemäß erweitert und neu ausgestattet, unter dem Titel „Die Arbeitsschule“, Monatsschrift des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit und Werkunterricht und seiner Landesverbände; herausgegeben von Direktor Dr. A. Pabst in Verbindung mit Oberlehrer Dr. K. Giebel, Oberlehrer Dr. J. Kühnel und Oberlehrer G. Stiehler. (Jährlich 12 Hefte mit zahlreichen Abhandlungen, Abbildungen und Kunstdrucktafeln; Preis jährlich 3 M.) Beschränkten sich die „Blätter für Knabenhandarbeit“ auf die Förderung des Werkunterrichts, so soll die „Arbeitsschule“, neue pädagogische Bahnen betretend, in einem weiteren und höheren Sinne jener Erziehungsform dienen, die in ihren Mittelpunkt die Eigentätigkeit des Schülers stellt, seine wirkende Betätigung, sein freies Schaffen. Sofern damit in theoretischen Darstellungen und praktischen Proben die Gedanken der Schulreform untersucht und versucht werden, verdient die „Arbeitsschule“ auch die aufmerksame Beachtung durch unsere Zeitschrift.

3. Der „Säemann“ (Verlag Teubner-Leipzig) erfährt abermals eine Veränderung: er löst seine Verbindung mit der „Zeitschrift für Jugendwohlfahrt“, die der Deutschen Zentrale für Jugendfürsorge verbleibt.

4. Die „Zeitschrift für Schulgeographie“ (Verlag Alfred Hölder in Wien) ist mit dem „Geographischen Anzeiger“ (Justus Perthes in Gotha) verschmolzen worden.



Psychologie und militärische Ausbildung.

Von Hauptmann Meyer.

In den folgenden Zeilen möchte ich einem möglichst großen Leserkreis Gedanken unterbreiten, die einerseits aus meiner praktischen Tätigkeit als Infanterieoffizier, andererseits aus der Beschäftigung mit der modernen Psychologie geschöpft sind. Sie sollen lediglich den Charakter von Anregungen tragen, keineswegs fertig ausgestaltete und ohne weiteres durchführbare Vorschläge sein, ein Vorbehalt, den ich kräftig betont haben möchte.

Die Armee mit ihrer festen Organisation, der Reichhaltigkeit ihrer verschiedenen Ausbildungsprogramme, der technisch immer mehr differenzierten Tätigkeit ihrer Waffengattungen und der Wichtigkeit ihrer gesamten Arbeit überhaupt, bietet ein unabsehbares Feld für die Tätigkeit des Psychologen. Wenn erst einmal die experimentelle Psychologie anfängt, dieses Feld zu bestellen, so muß das durch Persönlichkeiten geschehen, die gleichermaßen psychologische wie militärische Praktiker sind — was allerdings nur mit Beschränkung auf bestimmte begrenzte Probleme möglich ist — also durch Offiziere und Sanitätsoffiziere, die in ernstem Studium in die moderne Psychologie eingedrungen sind, oder durch Fachpsychologen, die im Heere gedient haben, denen also die Anforderungen des militärischen Dienstes nicht fremd sind.

Daß es solche psychologisch und militärisch gebildete Persönlichkeiten überhaupt noch nicht gibt, ist meines Erachtens der einzige Grund, warum die moderne Psychologie noch keinerlei Einfluß auf die praktische Ausbildung unserer jungen Soldaten gewonnen hat. Unbewußte Psychologen, und dabei oft recht gute, sind viele unserer Offiziere und Unteroffiziere, aber daß ihnen die experimentelle Psychologie so manches neue Rüstzeug zu ihrer Erziehungs- und Ausbildungstätigkeit an die Hand geben könnte, davon hat kaum jemand im Heer eine Ahnung.

Freilich ist es keine Kleinigkeit, in die sich eröffnenden Probleme hineinzugehen, und zwar ihrer durchgängigen Kompliziertheit wegen. Wenn man sich z. B., wie ich vorgeschlagen habe, mit psychologischen Experimenten an die Schießausbildung heranwagen würde, so könnte man gar nicht peinlich genug im Stellen der Probleme sein: die Abgabe eines Schusses ist eine so vielfach zusammengesetzte Tätigkeit, daß es erst einmal festgestellt werden muß, welche einzelnen Teile dieser Tätigkeit überhaupt dem exakten Experiment des Psychologen zugänglich sind. Diese Teile zu isolieren, in ihre Elemente zu zerlegen und nun experimentell

zu bearbeiten, müßten reizvolle Aufgaben sein. Ich habe in einem Aufsatz „Experimentelle Analyse psychischer Vorgänge beim Schießen mit der Handfeuerwaffe“ (Archiv für die gesamte Psychologie, Bd. XX, Heft 4) eine theoretische Erörterung zu geben versucht, worum es sich im Anfang vielleicht handeln könnte: so beim „Abziehen“ um Analyse der durch den Zeigefinger vermittelten Druck- und Lageempfindungen und Raumvorstellungen, und Beeinflussung derselben durch entsprechende Gestaltung des Abzugs u. a. m. Weiter ist dies ausgeführt und auch auf Zielen, Form der Visiereinrichtung usw. Bezug genommen in meinem Aufsatz „Die Bedeutung der modernen Psychologie für das Militärwesen“ in den „Neuen Militärischen Blättern“ (53. Jahrgang 1911, Nr. 6, 9, 10); dort habe ich auch die Frage gestreift, ob man nicht durch Intelligenzprüfungen das Aushebungsgeschäft rationeller gestalten könnte; denn es kommen doch immer noch eine ganze Menge Rekruten ins Heer, die wegen ihrer geringen geistigen Begabung nicht mitkönnen, für die Ausbildung eine unnütze Last sind und sich im Dienst recht elend fühlen müssen. Intelligenzprüfungen sind meines Wissens bisher allerdings nur an Schulkindern angestellt worden, und es ist wohl noch gar keine allseitig anerkannte, einwandfreie Methode hierfür festgestellt, aber es kommt ja an dieser Stelle nur darauf an, Möglichkeiten für künftige Forschungen anzudeuten. Vielleicht zeigen die Arbeiten über psychische Korrelation, auf die ich ebenfalls in dem genannten Artikel der „Neuen Militärischen Blätter“ hinwies, einen brauchbaren Weg. Es scheinen nämlich gewisse psychische Funktionen in Beziehung zueinander zu stehen, derart, daß Individuen, die in der einen Funktion Gutes leisten, dies auch in einigen anderen, nie aber in allen, tun. Man wird wohl nach und nach dahin kommen, auf Grund solcher Forschungen eine Prüfungsmethode aufzubauen, die auch für Massenuntersuchungen in kurzer Zeit, wie sie bei der Aushebung der Rekruten geleistet werden muß, zu brauchen ist. — Es ist mir nicht möglich, auf diesem beschränkten Raum auf die überaus interessanten Ergebnisse der Korrelationsforschungen näher einzugehen; ich nenne als eine der neuesten Publikationen darüber, die auch ein reiches Literaturverzeichnis bringt, das 3. Beiheft (1911) zur „Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung“: W. Betz, Über Korrelation (Leipzig, J. A. Barth).

Wenn man sich ferner die Erfahrungen vergegenwärtigt, die man während einer langen Dienstzeit im theoretischen Unterricht der Mannschaften mit seinen so verschiedenartigen Themen (Kriegsartikel und Pflichtenlehre, Schießlehre, Gefecht, Felddienst usw.) gesammelt hat, wenn man weiter sieht, wie die experimentelle Pädagogik — die ja doch mit der Psychologie in allerengster Verbindung steht — die Unterrichtstechnik beeinflußt, so ist auch für diesen Dienstzweig eine segensreiche Einwirkung der modernen Psychologie sehr wohl zu erwarten. Der theoretische Unterricht ist ein hervorragendes Mittel, selbständiges Denken im Soldaten zu wecken und zu fördern, aber nur, wenn der Lehrer geschickt ist. Mancher Lehrer ist dies von Natur, mancher nicht; diesem mögen gewisse technische Ratschläge helfen, die ihm die Psychologie geben kann.



Interessant ist eine Kritik, die mein Aufsatz „Experimentelle Analyse psychischer Vorgänge beim Schießen mit der Handfeuerwaffe“ (s. o.) in der „Zeitschrift für Jugenderziehung, Gemeinnützigkeit und Volkswohlfahrt“ (Verlag A. Trüb & Co., Aarau i. d. Schweiz, I. Jahrg. Nr. 19) gefunden hat. Da darin Sätze ausgesprochen werden, die auch von einer künftigen Militärpsychologie zu beachten wären, sei diese Besprechung hier berücksichtigt. Sie sagt: „Es läßt sich nicht leugnen, daß bei einer so komplizierten Tätigkeit wie beim Schießen mit einem modernen Militärgewehr das Zusammenwirken einer Reihe psychologischer Elementargesetze festgestellt und aus kleinen Abweichungen der elementaren Bedingungen bedeutende Differenzen der Gesamtleistung erklärt werden können. Aber wenn damit dem Psychologen ein interessantes theoretisches Problem gestellt ist, nach dessen Lösung auch die Praxis des Schießunterrichts günstig beeinflußt werden könnte, so folgt daraus nicht, daß es zweckmäßig sei, das Verhältnis umzukehren und gewisse, aus psychologisierten Erfahrungen der Praxis erwachsende Reformvorschläge als Lösungen des psychologischen Problems zu betrachten. Hauptmann M. ist sich dessen wohl bewußt, daß seine Ausführungen mehr den Wert von Anregungen haben als den abschließender Erkenntnisse. Aber er stellt sich den Weg, auf dem die Psychologie zu praktischen Resultaten führen soll, doch etwas zu kurz vor. Er hat so etwas wie eine psychologisch begründete Universalmethode des Schießunterrichts im Auge, während der Psycholog, der sich mit der Methodik irgendeines Unterrichtsgebietes beschäftigt, immer mehr zu der Überzeugung kommt, daß gerade das Schablonisieren unpsychologisch ist. Man kann der Psychologie und dem Leben keinen schlechteren Dienst erweisen, als dadurch, daß man jene zu schnell zur angewandten Wissenschaft zu machen und aus ihr fertige Regeln für die Praxis abzuleiten sucht. Noch auf lange hinaus liegen die Verhältnisse so, daß psychologische Bildung des Praktikers, sei er Lehrer, Offizier, Richter, Arzt, Seelsorger oder was sonst, für die Praxis und nur für sie, psychologisches Studium der Praxis für die Theorie, und zwar ebenfalls mit einer gewissen Ausschließlichkeit, nutzbringend ist. Ob später einmal die Zeit kommen wird, wo die Männer des praktischen Lebens so tief in eine gut fundierte wissenschaftliche Psychologie eingedrungen sein werden, daß sie mit Erfolg nicht nur reproduktiv und anwendend, sondern produktiv und theoretisierend ihr gegenüber sich betätigen können, oder wo die Theoretiker in der glücklichen Lage sein werden, ihre Weisheit in Form fertiger Rezepte oder psychologisch erdachter Maschinen auch an die psychologisch Ungebildeten zu praktischer Verwendung hinauszugeben, das muß einstweilen dahingestellt bleiben.“ —

Diese Kritik zeigte mir vor allem, daß man bei Veröffentlichung rein theoretischer Vorschläge das „theoretisch“ gar nicht genug betonen kann. Da die experimentelle Psychologie dem Militärwesen noch völlig fernsteht, kann es mir niemals einfallen, „aus psychologisierten (!) Erfahrungen der Praxis erwachsende Reformvorschläge als Lösungen des psychologischen Problems zu betrachten“. Ich glaube, in meinen bisherigen Erörterungen zu dem Thema Militärpsychologie überhaupt noch nicht von „Reform“ ge-



sprochen zu haben. Was soll denn auch „reformiert" werden? Wir haben ganz gute Erfahrungen gemacht mit unserer militärischen Ausbildung. Helfen soll ihr die Psychologie; wie sie das macht, ist zu studieren; von „Reform" kann zunächst keine Rede sein.

Des weiteren liegt dieser Kritik eine Stimmung zugrunde, die vielleicht am besten als Gegensatz zwischen Forscher und Praktiker zu bezeichnen ist. Die reine Wissenschaft ist voraussetzungslos und ziellos in dem Sinne, daß sie nimmt, was ihr die Natur als Erfahrungsinhalt liefert, dies zu erklären sucht und diese Kette von Erfahrung und Erklärung fortsetzt ad infinitum. Was dabei herauskommt, ist von diesem Standpunkt der reinen Wissenschaft aus ganz gleichgültig, wenn es nur wahr ist. Anders die Praxis: sie verwendet die Ergebnisse der theoretischen Wissenschaften, mögen diese Ergebnisse auch noch mit Fehlern behaftet sein, mit möglichster Beschleunigung für ihre Zwecke. Die Fehler mögen mit der Zeit ausgebessert werden, aber die schnellpulsierende Praxis des Lebens — des heutigen Lebens ganz besonders — kann nicht warten. Die Pädagogik hat stürmisch die Dienste der Psychologie gefordert, um zu ihren speziellen Zielen zu gelangen: es ist nicht einzusehen, warum das Wehrwesen nicht auch dieselben Forderungen stellen sollte. Mit der Behauptung, es sei noch zu früh, die Psychologie zur angewandten Wissenschaft zu machen, ist nichts bewiesen. Eine Angelegenheit der allgemeinen Wohlfahrt, wie es das Militärwesen ist, muß jedes sich bietende Mittel zu ihrer Vervollkommnung benutzen, und zwar schnell. Denn das Ausland konkurriert. In Rußland sind meines Wissens militärpsychologische Studien von Fachleuten bereits in Angriff genommen.

Daß gerade in unserer militärischen Ausbildung das Schablonisieren mit Sorgsamkeit vermieden, ja verpönt wird, braucht ein deutscher Offizier eigentlich nicht erst zu betonen. Trotzdem muß ich es nach obiger Kritik tun. Ein Blick in unsere Dienstvorschriften lehrt, daß das größte Bestreben der Ausbildung im deutschen Heere dahin geht, jeden einzelnen Mann nach seiner persönlichen, individuellen Eigentümlichkeit zu behandeln. Dieses Prinzip kann doch wohl dem Psychologen recht sein. — Aber wohlverstanden: wie in jeder Massenorganisation, so ist auch im Heer eine gewisse Art der Schablone unumgänglich nötig. Wenn ich heute experimentell herausfinde, welche Form des Abzugs am Infanteriegewehr für die meisten Schützen die angenehmste ist, so muß ich, wenn diese Form angenommen wird, alle Gewehre mit eben diesem Abzug ausstatten, wenn auch ein anderer manchen Schützen lieber wäre. Dies verlangt die Notwendigkeit der einheitlichen Massenherstellung, der Ersatzmöglichkeit bei Verlusten usw. Dieses Schablonisieren ist ein notwendiges Übel; jedes andere wird der verwerfen, der sich nur einigermaßen mit Psychologie beschäftigt hat.

Aber freilich, erst müssen die Männer da sein, die praktischen Militärdienst und gut fundiertes psychologisches Studium verbinden. Deshalb geht mein Wunsch im Interesse der Sache dahin, daß



1. die Heeresverwaltung einer Anzahl von Offizieren und Sanitätsoffizieren die Möglichkeit gebe, Psychologie zu studieren, was bei regem Fleiß wohl im Laufe eines Jahres möglich sein dürfte;
2. Psychologen von Fach, denen der militärische Dienst kein fremdes Gebiet ist, sich mit der Frage beschäftigen, wie ihre Wissenschaft für die Ausbildung und Schlagfertigkeit unseres Heeres nutzbringend verwertet werden könnte. Sie weichen damit vielleicht von dem Pfade reiner Wissenschaftlichkeit ab, — aber sie erwerben sich ein Verdienst um das Vaterland.

Die neueren experimentellen Untersuchungen des Willensaktes und ihre Bedeutung für die Pädagogik.

Von Oskar Meßmer.

1. Pädagogische Bedeutung der experimentellen Willensuntersuchungen. Die wissenschaftliche Untersuchung des Willensaktes hat für die Gesamtheit aller pädagogischen Fragen eine ganz einzige Bedeutung, wenn man im Willen des zu bildenden Subjektes den zentralen Angriffspunkt aller erzieherischen Beeinflussung erblickt. Es gibt keine Erziehung ohne die Aktivität des zu erziehenden Subjektes. Die innerste, wurzelhafte Aktivität des Menschen liegt aber dann vor, wenn er will. Es ist daher von vornherein klar, daß eine zuverlässige Beschreibung des Willensvorganges uns alle die Anhaltspunkte aufzeigen muß, an welche die erzieherische Beeinflussung gebunden ist. Darin liegt die große Bedeutung einer experimentellen Untersuchung des Willensvorganges für die Praxis und die Wissenschaft der Erziehung. Es ist nicht unsere Meinung, als ob der Wille die einzige Aktivität sei, auf die sich erzieherische Absichten zu richten haben; denn in den auf Grund des vorausgegangenen Wollens sich entwickelnden Handlungen liegen noch weitere zahlreiche, quantitativ und qualitativ sehr verschiedenartige Aktivitätsformen vor (logische, ethische, ästhetische, soziologische, physische Betätigungen usw.). Aber alle diese Fähigkeiten sollten erzieherisch von ihrer Wurzel, d. h. vom Willen aus entwickelt werden. Es gibt nur eine Wurzel, nur einerlei Willen für alle die verschiedenartigen Tätigkeitsformen. Faßt man den Reichtum menschlicher Produkte als „Kultur" zusammen, so ist zu sagen, daß die Kultur in ihrer Mannigfaltigkeit auf jene verschiedenartigen Tätigkeitsformen, auf die zahlreichen Formen des Könnens zurückgeht, nicht auf den Willen. Die Aktivität des Könnens ist eine periphere, sie kommt in äußeren Leistungen an den Tag. Eine Erziehung, die sich nur auf das Können beschränkte, würde den Menschen veräußerlichen, sie erschüfe aus ihm ein Wesen mit allerlei Geschicklichkeiten, aber ohne den Ruhepunkt der inneren Zufriedenheit. Des Menschen Glück quillt nicht allein aus dem, was er kann; die tiefste Quelle liegt vielmehr darin, daß er will. Es ist durchaus nicht so, daß die Menschen ihre



größte Befriedigung da empfinden, wo sie die hervorragendste Geschicklichkeit zeigen. Sagt doch ein bekanntes Sprichwort, des Menschen Wille sei sein Himmelreich. Es ist aber immer ein arges Mißverhältnis, wenn der Wille des Menschen nicht bei seiner Arbeit ist; dann fällt die unversiegliche Quelle seiner Lebensfreude nicht mit der Pflicht seines Berufes zusammen. So wenig wir in der Lage sind, dieses Mißverhältnis zwischen Pflicht und Bedürfnis im gewöhnlichen Leben mit pädagogischen Mitteln zu beseitigen, so sehr ist diese Möglichkeit innerhalb der Bildungsperiode, auf dem Gebiete der erziehenden Arbeit unserer Schüler zu betonen. Hier ist nicht nur für die Bedingungen des Könnens, sondern gleichzeitig für die Bedingungen des Wollens zu sorgen. Der Schüler hat nicht nur zu können, weil er die entsprechende Begabung besitzt und er zur Aktivität verpflichtet ist, sondern immer auch, weil er will. Dann verbindet sich die periphere Aktivität mit der zentralen, d. h. mit jener, die in viel engerer Beziehung zum Ich und damit zur Persönlichkeit steht als die des bloßen Könnens. In gewissem Sinne erscheint das Können dann bloß als Mittel und Gelegenheit zur Bildung des Willens und der Willensakt als Mittel zur Erziehung des Subjektes, der Persönlichkeit. Das Ich ist nämlich nicht direkt erziehbar, weil es immer nur als Zustand vorkommt, Erziehung aber ist nur durch Aktivität möglich. So ist und bleibt der Wille das innerste Ziel des Erziehens, und die Hebung des Subjektes ergibt sich als naturnotwendiger Zweck auf dem Umweg über jenes Ziel. Alle Zwecke werden so erreicht: Man faßt Ziele ins Auge, durch welche die Zwecke verwirklicht werden. In der Bildung des Subjektes endigt in der Tat die tiefste, die gründlichste Erziehung; hier liegt der Vereinigungspunkt aller pädagogischen Bestrebungen. Die Vervollkommnung des Subjektes zentralisiert und systematisiert das gesamte verwickelte Erziehungsgeschäft, das darin seinen einzigen, allgemeinsten und letzten Zweck findet. Der erste Unterzweck liegt also in der Bildung des Willens, und weitere Unterzwecke liegen in der Bildung der verschiedenen Formen des Könnens. Ob man auf erzieherischem Boden dieses oder jenes tun oder lassen soll, das ist stets im Hinblick auf diese Zwecke zu entscheiden, die einen ganzen Instanzenzug von näherliegenden zu dem obersten und allgemeinsten Zwecke darstellen. Dies ist der Sinn eines Systems der Pädagogik in Wissenschaft und Praxis.

Es kann nur eine beste Form der wissenschaftlichen Darstellung der Erziehung geben, und da diese ihren ersten Angriffspunkt stets beim Willen zu suchen hat, so gewinnt eben die Psychologie dieser Fähigkeit eine grundlegende Bedeutung für die wissenschaftliche Darstellung der Pädagogik. Dies ist der besondere Grund, warum wir der experimentellen Untersuchung des Willensaktes auch vom pädagogischen Standpunkt aus unsere Aufmerksamkeit zu schenken haben. Es ist das Verdienst Wilhelm Wundts, mit Nachdruck betont zu haben, daß eine exakte Psychologie des Willensaktes sich am besten der sog. „Reaktionsversuche“ bediene[1]). Darunter versteht man die Handbewegung, mit der eine Versuchsperson das Erscheinen eines Reizes (Lichtreiz, Schallreiz) beantwortet. Die Zeit zwischen Reizwirkung und Bewegung nennt man die „Reaktionszeit“, die gemessen werden kann und deren Dauer eine gewisse symptomatische Bedeutung besitzt. Es ist klar, daß solche Bewegungen keine Reflexe sind, sondern daß ihnen psychische Glieder vorangehen, die, wie man erwarten darf, den charakteristischen Inhalt des Willens ausmachen. Der Umstand,

[1]) Physiolog. Psychologie, III, 252, 316 und 380. (5. Aufl.)



daß die Reaktionsversuche in dieser ihrer zentralen Bedeutung und namentlich als experimentelle Hilfsmittel der Selbstbeobachtung noch wenig anerkannt seien, mache es begreiflich — meint Wundt —, daß noch heute selten darauf Bedacht genommen werde, auch nur den Tatbestand festzustellen, der bei irgendeinem Willensvorgang im Bewußtsein gegeben sei. Statt dessen suche man diesen Tatbestand hypothetisch zu konstruieren, wenn man nicht vorziehe, seine Existenz überhaupt abzuleugnen. Vom Jahre 1905 ab kommt dieser kritischen Bemerkung Wundts keine ausnahmslose Bedeutung mehr zu. In diesem Jahre erschien die erste experimentelle Untersuchung „Über die Willenstätigkeit und das Denken“[1]) von Narziß Ach und 1910 die zweite „Über den Willensakt und das Temperament“[2]) von demselben Verfasser. Ein dritter Teil ist angekündigt. Mit Reaktionsversuchen verband N. Ach schon in der ersten Arbeit die Methode der systematischen Selbstbeobachtung, welche darauf ausgeht, „das durch äußere experimentelle Hilfsmittel veranlaßte Erlebnis der Versuchsperson jedesmal in der dem Versuche unmittelbar folgenden Zeit einer vollständigen Beschreibung und Analyse zu unterwerfen“. Zum Verständnis der folgenden Ausführungen ist es nötig, daß man eine gute Vorstellung von der Versuchsanordnung hat. Wir setzen daher einen Fall für sog. einfache Reaktionen her.

2. Versuchsanordnung. Als Reize dienen weiße Karten, als Reaktion sollte die Vp. (die an einem Tische sitzt) nach der Wahrnehmung des Reizes den mit dem rechten, bezw. linken Zeigefinger niedergedrückten Hebel eines Morsetasters loslassen. Die genaue Instruktion lautete z. B. so: „Bei ‚Jetzt‘[3]) wird der Finger nach unten gedrückt, ungefähr 3 Sekunden später wird eine weiße Karte erscheinen. Sobald Sie die weiße Karte sehen, lassen Sie den Finger los. Richten Sie die Aufmerksamkeit auf den kommenden Eindruck. Nachher schildern Sie, was Sie erlebt haben.“

Beim psychologischen Einzelversuch lassen sich drei Zeitabschnitte unterscheiden:

1. die Vorperiode, welche die Zeit zwischen Signal und Eintritt des Reizes umfaßt;

2. die Hauptperiode, welche das eigentliche, experimentell zu untersuchende Erlebnis in sich schließt;

3. die Nachperiode, welche die sich unmittelbar an den Abschluß des Experimentes anschließende Zeit umfaßt.

In welcher Form die Selbstbeobachtungen der Vp. ausgeführt und schriftlich fixiert wurden, möge ebenfalls ein Beispiel andeuten: Von der Vp. H. heißt es (in der ersten Untersuchung, S. 38): „Bei ‚Jetzt‘ wurde der Finger auf den Taster niedergedrückt mit dem Wissen, daß er niedergedrückt werden soll. Dann wurde die Blechplatte (die den zu erwartenden Reiz verdeckt) fixiert und innerlich gesprochen ‚wird gleich kommen‘ oder ‚jetzt kommt's‘, mit der Bedeutung, daß dort, wo fixiert wird, etwas (eine weiße Karte) eintreten wird. Dabei bestanden Spannungsempfindungen als sinnliche Begleiterscheinungen der Aufmerksamkeits-

[1]) Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht.

[2]) Leipzig, Quelle & Meyer. Im letzten Verlag auch die „Untersuchungen zur Psychologie und Philosophie“ in Einzelheften (von 1910 ab).

[3]) Dieser Zuruf gilt als Signal zur vorbereitenden Einstellung der Aufmerksamkeit.



konzentration in Augen, Stirngegend, Schläfen, zuweilen auch in den Gesichtsmuskeln und in den Schultern, sowie ein Anhalten des Atems. Spannungsempfindungen in der Hand oder im Finger waren nur ausnahmsweise vorhanden. Trotzdem war in dem gesamten Spannungszustand das Wissen enthalten, daß sofort reagiert werden soll, ohne daß dies innerlich gesprochen wurde oder sonst phänomenologisch repräsentiert war. Außerdem bestand die Bewußtheit, daß in kurzer Zeit das Erwartete eintreten, d. h. die Karte kommen wird, also neben der sonstigen Bestimmtheit des Erwarteten auch eine zeitliche Komponente" usw. Das besonders Wichtige ist von mir selbst herausgehoben. Das Beispiel zeigt schon in diesem Bruchstück die Sorgfalt der Analyse. Aber mit der Kenntnis des Tatbestandes ist es nicht getan; der Psychologe hat ihn auch zu deuten. Dabei kommt es einem recht auffällig zum Bewußtsein, welch großer Wert einem einzigen glücklich gewählten technischen Ausdruck zukommt. Er fixiert eine eng umschriebene Erscheinung und schützt sie so vor Verwirrung mit andern Tatsachen, und manches an sich recht unscheinbare Moment in der Fülle des peinlich genauen Inventars der Beobachtung gewinnt auf einmal große Wichtigkeit, nachdem es den richtigen Namen bekommen hat. Mit dem Namen knüpft sich an eine Tatsache eben sofort ein Begriff, der mehr einschließt als das in der Beschreibung gerade Vorgefundene und durch den der deutende Psychologe auf einen Schlag auch alle jene Beziehungen in den Tatbestand hineinträgt, in denen er jenen Begriff zu denken gewohnt ist. Darum bedeutet die Namengebung durch den Psychologen sehr oft nichts anderes als die Vereinigung der wissenschaftlich erworbenen Tatsachenkenntnis mit der durch gewöhnliche Erfahrung erworbenen Psychologie. Wir heben nun einige dieser Benennungen hervor und geben ihren besonderen Wert ausdrücklich an.

3. Korrektur alter psychologischer Gewohnheiten. Zunächst haben die Untersuchungen Achs (und später auch anderer Psychologen) die Notwendigkeit ergeben, unsere gewohnten psychologischen Anschauungen in einem bestimmten Punkte zu verbessern. Wir reden davon, daß uns Vorstellungen klar bewußt seien, wir sprechen von der Reproduktion und der Assoziation von Vorstellungen usw. und machen dabei die scheinbar selbstverständliche Voraussetzung, daß diese Vorstellungen immer voll und ganz im Bewußtsein existieren. Demgegenüber lehren aber die sorgfältigen Beobachtungen, daß dies nicht immer der Fall ist. Eine Vorstellung kann die ihr zukommende Funktion im Bewußtein ausüben, ohne darin gegenwärtig zu sein. Das einzige, was dann im Bewußtsein existiert, ist ein Wissen um die Sache, die sonst auch voll und ganz vorgestellt werden könnte. Die Beschreibung dieses „Wissens" um eine Sache ist sehr schwierig, weil eben eine anschauliche Repräsentation nicht vorliegt.[1]) Vorstellungen kann man auf Grund der inneren Wahrnehmung unmittelbar anschauen, sie sind anschauliche Inhalte, das Wissen dagegen ist ein unanschauliches Erlebnis. Ach nennt es „Bewußtheit" und definiert

[1]) Ach meint (I, 41), dieses Wissen sei „phänomenologisch" nicht repräsentiert. Nun muß als Phänomen (Erscheinung) alles gelten, was im Bewußtsein vorkommt, und das „Wissen" kommt tatsächlich darin vor, es ist ein psychisches Phänomen, sonst könnte man auch nicht einmal versuchen, es zu beschreiben und davon zu reden. An anderer Stelle (Untersuchungen, I, 1. Heft, S. 13 unten) wird das Wissen (Bewußtheit) von Ach direkt zu den phänomenologischen Inhalten gerechnet. Es liegt in der Neuheit und damit auch Unklarheit der Sache begründet, daß die Terminologie vorläufig noch oft schwankend ist.



es als das „Gegenwärtigsein eines unanschaulich gegebenen Wissens“ (I, 210). Von solchen Bewußtheiten ist in dem oben angeführten Bruchstück einer Selbstbeobachtung auch die Rede. Es ist klar, wie sehr die Möglichkeit solcher Bewußtheiten im Interesse der Entlastung des Bewußtseins liegt. Man darf sich auch künftig bei psychischen Analysen nicht täuschen lassen, wenn Versuchspersonen behaupten, sie hätten „nichts“ im Bewußtsein gehabt, wie das z. B. beim Vorlesen eines abstrakten Textes der Fall ist. Nichts Anschauliches im Bewußtsein haben, ist nicht dasselbe wie absolut nichts, d. h. auch nichts Unanschauliches im Bewußtsein haben. Es ist auch durchaus möglich, über eine Sache völlig klar zu sein, ohne sie augenblicklich sich vorzustellen. Die Klarheit ist nicht an eine bestimmte Art und Weise der phänomenologischen Vertretung gebunden. Es scheint übrigens noch eine weitergehende Reduktion funktioneller Bewußtseinstatsachen zu geben. Zuweilen scheint es auch vorzukommen, daß im Bewußtsein eine Wirkung stattfindet, obschon das Wirkende nicht einmal als unanschauliches Wissen gegenwärtig ist. So kann die Vp. z. B. gar kein Wissen von der erteilten Instruktion mehr im Bewußtsein haben, „aber trotzdem wird in der gesamten Situation eine eindeutige Bestimmtheit der Aufgabe erlebt“ (II, 288). Es haben dann andere gegenwärtige Erlebnisse als Ersatz dafür eine gewisse „Wertigkeit“ angenommen, eine bestimmte „Bedeutung“ für das Individuum erhalten, weshalb N. Ach dieses Moment als Valenz bezeichnet. Endlich „kann überhaupt jede Vergegenwärtigung der Aufgabe auch als Valenz fehlen, was in einzelnen Fällen bei sehr häufig geübten Betätigungen zur Beobachtung kam“ (II, 289). Zum richtigen Verständnis dieser Abstufungen in der Vertretung[1]) funktioneller Erlebnisse muß aber betont werden, daß ihnen allen die volle Vergegenwärtigung aller Inhalte beim Empfang der Instruktion vorausgegangen ist; das ist ein wesentlicher Punkt, den N. Ach offenbar als selbstverständlich voraussetzt und daher nicht heraushebt. Wenn einen Augenblick nach der Instruktion jene Bewußtheiten und Valenzen möglich sind, so weist dies auf die Notwendigkeit hin, die Mitbeteiligung unbewußter Prozesse anzunehmen. Auch in diesem Punkte sind die Untersuchungen von N. Ach interessant. Sie beweisen, daß der Schritt ins Unbewußte (Transzendente) auf die Dauer nicht unterbleiben darf; die Psychologie kann innerhalb des Kreises der psychischen Erscheinungen ihre Interessen unmöglich befriedigen, sie muß auf Dinge zurückgreifen, die augenblicklich nicht oder überhaupt nie erscheinen.[2]) Von der Gefahr eines willkürlichen Zurückgreifens auf das Unbewußte (analog wie man für alles, was nicht als Vorstellung gegenwärtig war, die „Gefühle“ verantwortlich machte) kann so lange nicht die Rede sein, als dieser Rückgriff erst dann erfolgt, nachdem die genaue und allseitige Prüfung des Bewußtseinsinhaltes den erklärenden Psychologen vor eine absolute Verlegenheit stellt. Damit gehen wir zu einem zweiten wichtigen Begriff über, hinsichtlich dessen der Verfasser (Ach) wiederholt die historische Priorität beansprucht. Wir werden den Anspruch am Schlusse prüfen.

[1]) Hinsichtlich dessen, was durch Bewußtheiten vertreten werden kann, meint Ach, der Begriff lasse sich sowohl für die Vertretung von Bedeutungsinhalten wie von Stellungnahmen (Urteilen, Gedanken, Willensakten u. dgl.) anwenden (II, Vorwort).

[2]) Die breitere Ausführung dieses Gedankens bleibt einer entsprechenden Philosophie vorbehalten. — Eine Art abwartende Vorsicht mag daran schuld sein, daß Ach bemerkt, das „Unbewußte“ sei einfach „das nicht Bewußte“ (I, 228)



4. Determinierende Tendenzen. „Unter den determinierenden Tendenzen sind Wirkungen zu verstehen, welche von einem eigenartigen Vorstellungsinhalte der Zielvorstellung ausgehen und eine Determinierung im Sinne oder gemäß der Bedeutung dieser Zielvorstellung darstellen." Damit ist eine ganz eigenartige Seite bestimmter psychischer Erlebnisse herausgehoben. Es handelt sich um Vorstellungen, deren Wert nicht einfach darin besteht, daß sie im Bewußtsein da sind, sondern darin, daß sie einen bestimmenden Einfluß auf andere Vorstellungen ausüben. Dieser Einfluß geht nicht von der Vorstellung als solcher aus, sondern von ihrer Bedeutung. Die Bedeutung aber läßt sich umschreiben als die Beziehung einer Vorstellung auf irgend etwas anderes. Man kann auch sagen, die Zielvorstellungen enthalten einen „Hinweis" auf etwas Kommendes, eine Art „Absicht". Es scheint, daß der Name „Intention" besondere Aussicht hat, sich als Bezeichnung dieser Eigentümlichkeit einzubürgern. Das Wesen der Intention verrät sich am ehesten darin, daß in einer Vorstellung etwas Kommendes antizipiert (vorausgesehen) wird. Man weiß gleichsam zum voraus, was kommen wird und erfaßt (apperzipiert) dann das Kommende eben als das Erwartete (II, 240, 259, 271). So ist die Zielvorstellung das intendierende, die erwartete Vorstellung dagegen das intendierte Erlebnis. Beide Arten zusammen kann man als intentionale Erlebnisse bezeichnen. Aber dieser Ausdruck läßt einen darüber unklar, ob es sich um ein intendierendes (aktives) oder intendiertes (passives) Erlebnis handle. Diese Begriffe sind berufen, in der Klassifikation und Unterscheidung psychischer Tatsachen eine wichtige Rolle zu spielen.[1]) Natürlich können die intendierende und die intendierte Vorstellung nicht völlig kongruent sein, sonst besäße man in der ersten Vorstellung schon die zweite, und es hätte keinen Sinn, sie noch zu erwarten. Die intendierende Vorstellung ist in der Regel allgemeiner (unbestimmter) als die intendierte, und es gibt Grade dieser Allgemeinheit. Durch den Umfang der intendierenden Zielvorstellung wird unter allen möglichen Vorstellungen, die man erwarten könnte, eine bestimmte Abgrenzung getroffen, und darin liegt die „determinierende Tendenz". Von der Intention also geht sie aus, und sie wirkt im Unbewußten und führt das Auftreten der determinierten Vorstellung herbei (I, 228). Am besten versteht man diese Tatsache an der Hand eines Versuchbeispiels, das weiter unten angeführt wird. In der Bewußtheit der Determinierung erblickte N. Ach im ersten Teil seiner Untersuchung noch das wesentliche Merkmal, durch welches sich die Willenshandlung in ihrem Verlauf als Erlebnis gegenüber andersartigen psychischen Prozessen kennzeichne (I, 187 und 232). Im zweiten Teil der Untersuchungen ist er dagegen zu der Überzeugung gekommen, daß die Bewußtheit der Determinierung für sich allein nicht genüge, um einen Willensakt zu bedeuten. Es gebe auch Determinationen in Fällen, wo von einem Willensakt nicht die Rede sein könne (II, 271, Anmerkung). An Stelle des einen und einzigen Merkmals glaubt Ach nun eine ganze Reihe von Kennzeichen des Willensaktes annehmen zu müssen. Dazu gehen wir nun über und bieten damit zugleich ein anschauliches Beispiel für das eben Ausgeführte.

5. Die neuen Willensversuche und ihre wichtigsten Ergebnisse. N. Achs neue Willensexperimente haben namentlich zwei im Vordergrunde seiner Arbeit

[1]) Ich habe mich eindringlich mit der Entstehung und dem Wesen dieser Intentionen beschäftigt. Doch ist hier nicht die Gelegenheit, das Ergebnis der Untersuchung ausführlich darzulegen.



stehende Ergebnisse gezeitigt: Die Möglichkeit eines *exakten Maßes der Willensenergie* und die *phänomenologische Charakteristik des Willensaktes*. Von dem letzten Ergebnis ist nachher besonders zu sprechen.

Es hat sich gezeigt — wie zu erwarten war —, daß die psychischen Elemente des Willensaktes nicht immer in derselben Vollständigkeit gegeben sind. Am vollständigsten kommen sie bei einer *energischen* Handlung vor. Das Auftreten großer Willensenergie ist aber an die Überwindung entsprechender *Widerstände* gebunden. Nun liegt der Auffindung eines exakten Maßes der Willensenergie die Idee zugrunde, gewisse Widerstände für einzelne Willensakte *künstlich einzuführen*, und zwar mit Hilfe von exakten Methoden, wie sie die Psychologie bisher bereits ausgebildet hat. Es war dann zu hoffen, daß der meßbare Widerstand, der vom Willen eben noch überwunden werden konnte, ein genaues Maß oder *Äquivalent der Willensenergie* sei.[1]) Als künstliche Widerstände dienten *Assoziationsgewohnheiten*, die in üblicher Weise durch das Auswendiglernen sinnloser Silben gestiftet wurden. Es kamen zur Verwendung

a) Gewöhnliche Reihen, z. B.: ron lim fäb nuk köf sel tar bus.

b) Gereimte Reihen, z. B.: zup tup mär pär bis zis tel mel.

c) Umgestellte Reihen, z. B.: dus sud rol lor nef fen mön nöm.

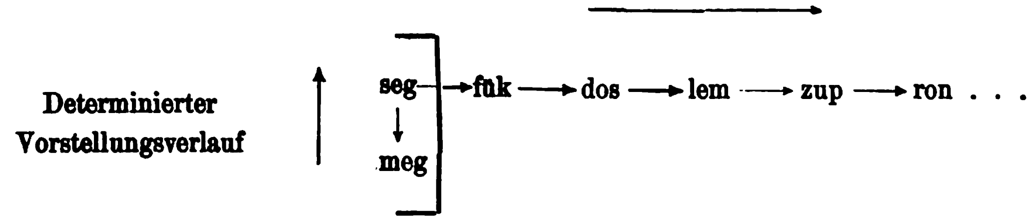
Die Umstellung besteht, wie leicht ersichtlich, darin, daß jede gerade Silbe die Konsonanten der vorhergehenden ungeraden Silbe umgestellt enthält. Werden solche Reihen auswendig gelernt, so bilden sich Assoziationen zwischen den einzelnen Silben, und je fester die Assoziationen sind, desto sicherer reproduziert eine Silbe die folgende. Ein derartiger Vorstellungsverlauf, wie er mit dem Ansagen auswendig gelernter Silbenreihen gegeben ist, läßt sich als *mechanischer* Prozeß betrachten. Es ist ein Mechanismus assoziativer Gewohnheiten. Diese wurden nun als Widerstände für Willensakte verwertet, denen man die Aufgabe stellte, einen *anderen*, *gewohnheitswidrigen* Vorstellungsablauf zu bewirken, den mechanischen Ablauf gewaltsam zu durchbrechen. So bekam die Vp. z. B. die folgende Instruktion: „Es werden Silben erscheinen; nehmen Sie sich vor, einen Reim auszusprechen, nachdem Sie die erscheinende Silbe gelesen und erkannt haben, und zwar nehmen Sie sich im allgemeinen einen Reim vor, ohne an spezielle Buchstaben zu denken." Zum vollen Verständnis sei bemerkt, daß bei diesen Versuchen die Silben *einzeln*, und zwar aus den vorher gelernten Reihen vorgezeigt wurden; die Vp. hatte dann der Aufforderung, einen Reim zu bilden, gegen die vorher eingelernte Gewohnheit zu gehorchen, durch die ihr eine ganz bestimmte Folgesilbe bereits geläufig geworden war. So verlief z. B. ein Versuch (wo bei gewöhnlichen Silben gereimt werden sollte) derart, „daß sich unmittelbar an die Auffassung der bekannten Reizsilbe „seg" das akustische Erinnerungsbild der zugehörigen Silbe „fük" einstellte, mit der Bewußtheit,

[1]) Ich gestatte mir bei dieser Gelegenheit die Bemerkung, daß einer meiner Schüler (Seminarist) der obersten Klasse unserer Lehrerbildungsanstalt genau dieselbe Idee von sich aus zu verwirklichen suchte. Er wählte *Muskelwiderstände*, die seine Versuchspersonen (Mitschüler) durch Willenskraft überwinden sollten. Mit Hilfe eines Induktionsstromes erzeugte er Zitterbewegungen der Hand, die einen Schreibhebel auf der berußten und bewegten Kymographion-Trommel in einer vorgezeichneten Linie führen sollte. Je größer die Abweichungen von der verlangten Richtung waren, desto geringer die Herrschaft des Willens über die zitternden Handbewegungen. Hier war ein *physisches* Äquivalent der Willenskraft gesucht.



daß dies nicht richtig ist, worauf die Bewußtheit, daß ein Reim gebildet werden soll, auftrat und laut „meg" gesprochen wurde" (II, 90). In diesem Beispiel sind folgende Punkte festzuhalten: 1. Die vorausgehende Instruktion, welche die Zielvorstellung enthält. Diese enthält eine Intention (Bedeutung) im Sinne von: „es soll gereimt werden" (man beachte, daß die Intention auf eine Tätigkeit gerichtet ist, nicht auf ein Objekt). 2. Von dieser Intention gehen determinierende Tendenzen aus, die im Unbewußten wirken. Sie durchbrechen den Vorstellungsverlauf, der sonst im Sinne der mechanisch eingelernten Reihe seg fük . . . . . ablaufen würde, setzen meg an die Stelle von fük und beendigen damit den ganzen Prozeß. 3. Diejenige Vorstellung, an welche sich die Aufmerksamkeit der Vp. nach erhaltener Aufgabe richtet, nennt Ach die Bezugsvorstellung.[1]) Es ist in unserem Versuch die erste Silbe, die der Instruktion gemäß erscheinen wird und zu welcher ein Reim zu suchen ist, also die Silbe „seg". Die gesuchte Silbe „meg" ist die determinierte oder intendierte Silbe, und die Assoziation seg-fük stellt die vorher eingelernte künstliche Gewohnheit dar, die durch den Willensakt zu überwinden ist. Der Widerstand, den diese Gewohnheit dem Willen entgegensetzt, wächst mit der Festigkeit der Assoziation, und diese hängt in erster Linie (nicht ausschließlich) ab von der Anzahl der Wiederholungen. In dieser Anzahl besitzt man daher ein Maß des Widerstandes, und führt zu dem „assoziativen Äquivalent" der Willenskraft. „Diejenige Zahl von Wiederholungen einer Silbenreihe, welche eben überschritten werden muß, damit die gestiftete Assoziation und nicht die Determination den Ablauf des Geschehens bestimmt, bezeichnen wir kurz als das assoziative Äquivalent der Determination" (II, 43). Nun hat sich allerdings gezeigt, daß dieses Äquivalent immer nur für ganz individuelle Fälle angebbar ist. Es liegt z. B. für die Vp. A bei der Tätigkeit Reimen und bei den Umstellungssilben sowie bei einem mittleren Grade der Willenskonzentration zwischen 100 und 120 Wiederholungen (II, 45). — Siegt die Determination im Vorstellungsverlauf, dann ist das Äquivalent überschritten, unterliegt sie, wobei also die eingeübte Assoziation Siegerin bleibt, dann ist das Äquivalent nicht erreicht; in diesem Fall treten Fehlreaktionen auf. Dergleichen Fehlreaktionen lassen sich aber nicht nur im exakten Versuch, sondern häufig auch in der pädagogischen Praxis beobachten, und wir setzen nun Beispiele dieser Art her. Zuvor soll noch eine Übersicht die festen begrifflichen Stützpunkte veranschaulichen, an die sich jede Willenspsychologie zu halten hat.

Mechanischer Vorstellungsverlauf.



Beispiele aus der Praxis: 1. Man denke sich einen Schüler im Examen. Er hat das Pensum fleißig gelernt und sagt es fließend in einem Zuge her. Darin besteht nun der mechanisierte Vorstellungsverlauf. Da wirft der examinierende Lehrer eine Frage dazwischen. Dies bedeutet für den Schüler, daß er die Zielvorstellung des

[1]) Diese braucht aber in der Regel nicht im Bewußtsein aufzutreten, das Ergebnis kommt auch ohne dies zustande (II, 278).



Lehrers aufzunehmen hat, um die davon ausgehenden determinierenden Tendenzen wirken zu lassen. Diese durchbrechen den mechanisierten Vorstellungsverlauf, wenn sie sieghaft bleiben, und führen so zu einer richtigen Antwort. Sehr oft aber ist das nicht der Fall, die Determination unterliegt, der Mechanismus behält die Oberhand, und die Antwort ist eine Fehlreaktion oder sie bleibt völlig aus. 2. Viele Stilfehler gehen auf ein Übergewicht des psychischen Mechanismus gegenüber determinierenden Tendenzen zurück. Ein Schüler (Seminarist) schreibt z. B.: „Mit seltener Vollendung hat Schiller jene Unebenheiten von früher ausgewetzt." Der Ausdruck „eine Scharte ausgewetzt" ist mechanisch reproduziert worden, und so hat das Wort „ausgewetzt" gesiegt gegenüber dem intendierten Ausdruck „ausgemerzt". Die determinierende Tendenz war zu schwach. Ein andrer schrieb in einem Aufsatz: „Der Eindruck, den er (der Wallenstein der Geschichte) damals auf mich machte, ist ein wesentlich verschiedener von dem, den ich von Schillers Wallenstein habe." Die determinierende Tendenz findet man immer leicht heraus, wenn man fragt, was der Verfasser ausdrücken will. Er will die Verschiedenheit zweier Eindrücke feststellen. Eine solche läßt sich aber nur von zwei Tatsachen behaupten, nicht von einer allein. Der Verfasser schreibt „verschiedener Eindruck", er bezieht damit wider Willen die Verschiedenheit auf einen einzigen Eindruck, statt auf deren zwei. So verwenden die Schüler oft den Ausdruck, der sich ihnen zunächst anbietet, obschon er der Tendenz nicht entspricht. Der Satz müßte richtig so heißen: „Der Eindruck, den er damals auf mich machte, ist wesentlich verschieden von dem, den ich von Schillers Wallenstein habe." Ein anderer Schüler schrieb: „Wie oft begegnet man in Schillers Werken Ausdrücken, die, ohne einen Tadel davon zu tragen, einen Hang zum Allgemeinen haben." Es ist ganz klar, daß der Schüler sagen wollte: „Wie oft begegnet man in Schillers Werken Ausdrücken, in denen sich ein Hang des Dichters zum Allgemeinen verrät, ohne daß sie darum zu tadeln wären." Die falschen Ausdrücke sind Fehlreaktionen, die der psychische Mechanismus gegenüber zu schwachen determinierenden Tendenzen gehoben hat.[1]) Ich bin in diesen Beispielen absichtlich von den Experimenten Achs abgegangen, um zu zeigen, wie wertvoll die an sich fleischlos erscheinenden Versuche des Laboratoriums werden, wenn der Praktiker sie mit seinen Beobachtungen und Erfahrungen umkleidet. So mag denn als ein weiteres Beispiel noch ein Fall aus der pädagogischen Literatur in dieser Absicht angeführt werden. Je jünger die Schüler sind, desto ausschließlicher werden sie die Beute des psychischen Mechanismus, desto weniger Einfluß gewinnen determinierende Tendenzen. Diese bedeuten eine Gebundenheit des Individuums (für das Kind), die dem Schüler unerträglich werden kann, weil sie das Spiel seiner Vorstellungen und damit sein gesamtes psychisches Leben lähmt. Im gesunden und richtigen Gefühl dieser Tatsache hat die Volksschulpädagogik den sog. „freien Aufsatz" gefunden, d. h. den Aufsatz, für welchen der Lehrer nicht bis in alle Einzelheiten hin durch allerlei Vorschriften eine wahre Last determinierender Tendenzen schuf. Und in der Tat sind die entsprechenden Kinderaufsätze bedeutend lebendiger, farbenfrischer, origineller geworden, so daß man

[1]) Diese Fehler besprach ich mit der ganzen Klasse in diesem Sinne und ließ sie samt der Berichtigung in ein besonderes Heft eintragen. Auch der Grund des Fehlers wurde aufgeschrieben. Diese vertiefende Betrachtung mit Festhaltung ihrer Ergebnisse ist wertvoller als die mechanische Korrektur am Schluß der Aufsätze, die nur zu oft in aller Zerstreutheit ausgeführt wird.



sie (fälschlich) sogar für kleine Kunstwerke hielt. Die Freiheit von lästigen Determinationen erzeugte so den eigentlichen, wahren Kinderaufsatz. Es fehlt diesen Produkten nicht alle und jede Determination, aber sie kommt nur in dem Maße vor, als sie dem Kinde natürlich ist. Der psychische Mechanismus überwiegt und damit alles das, was beim Erwachsenen als „Fehler" gelten würde, für das Kind ist es natürliche, kindliche Eigenheit. Diese ist bei aller Unvollkommenheit kein „Fehler". Das, was einem Kinde zur absoluten Vollkommenheit fehlt, ist ja etwas noch gar nicht Vorhandenes und kann daher unmöglich als Fehler taxiert werden. Man beachte nun, wie in dem folgenden Beispiel alles das fehlt, was in den sonst berüchtigten Schulaufsätzen auf Grund von Determinationen immer in erster Linie auffällt. Keine Disposition des Stoffes, keine Planmäßigkeit, keine Vollständigkeit, keine durchgängig ausgebildeten Sätze, mangelhafte Orthographie und Interpunktion, keine Unterdrückung von Gedanken, „die man in der Schule nicht sagen darf", keine überlegte Stilform, kein lückenloser Fortgang.

Mein bester Freund! [1])

„Mein bester Freund ist Hubert. Im Mai wird er zehn Jahre alt. Er hat einen Kugelrunden Kopf eher blonde Haare und braune Augen. Er hat spendeldünne Arme aber gute Muskeln die ganze Stärke hat er in den Armen. Auch sehr dünne Beine hat er. Er geht in die Volksschule in die Burggasse. Im Sommer wohnt er im selben Garten wie wir. Wir haben eine Wohnung zusammen und vor diese ist ein ganz kleiner Baum und ein größerer. Da haben wir einen kleinen Tisch und zwei Bänke. Hubi zeichnet Landkarten und ich zeichne auch. Oder wir schreiben Grichisch. Einmal habe ich ihm geholfen eine Landkarte zu machen. Im Winter wohnt er im selben Hause; wenn ich zu ihm komme, so spielen wir Schule. Wenn er zu mir kommt so spielen wir mit unserem Bazar verkaufen. Ich bin überzeugt, das er mein Gemahl wird und mich nie verlassen wird, denn er ist sehr treu."

— —

Wir fahren mit der Heraushebung einzelner Versuchsergebnisse fort und kommen zum vierten Punkt. 4. Durch die Determination wird nicht nur eine Selektion unter den reproduktionsfähigen Vorstellungen bewirkt; durch diese Wirkung allein wird die Willenshandlung nicht völlig charakterisiert. Man muß auch betonen, daß zwischen Bezugs- und determinierter Vorstellung eine Assoziation entsteht (seg-meg) oder, wenn schon eine solche vorhanden ist, sie verstärkt wird (I, 209, II, 267). Ferner bewirkt die Beziehung zwischen Ziel- und Bezugsvorstellung die Bewußtheit der Richtigkeit oder Falschheit der Reaktion (II, 268). 5. Schon von der Bezugsvorstellung aus werden Reproduktionstendenzen in Erregung versetzt, und die von der Zielvorstellung ausgehenden Determinationstendenzen verstärken unter den erstgenannten jene, welche der Bedeutung der Zielvorstellung entsprechen. Es können nämlich durch die Bezugsvorstellung verschiedene Vorstellungen überwertig werden, aber die determinierende Tendenz führt eine Entscheidung herbei (I, 192f.). 6. In dem oben angeführten Beispiel übt die Reproduktionstendenz der Silbe fük einen hemmenden

[1]) Es ist der Aufsatz eines achtjährigen Mädchens der Stadt Wien aus der Sammlung „Achtjährige Schriftsteller" von Eugenie Schwarzwald, Wien 1909. Es gibt auch andere ähnliche Sammlungen, wovon hier namentlich auf das reizende Buch „Sonnenschule" von Joh. Friedrich (Wien 1909) hinzuweisen ist. Leider hat der Verfasser hier das Alter der Schüler nicht angegeben und einige Korrekturen vorgenommen. Dem Praktiker freilich verschlägt das nichts.

Einfluß auf die Wirksamkeit der von der Absicht zu reimen ausgehenden Determinationstendenz aus. Ach nennt das die „reproduktiv-determinierende Hemmung" (II, 37). Sie verrät sich bei der Zeitmessung in einer Verlängerung der Reaktionszeit.[1])

Wir gehen zu einem neuen Abschnitt über und bemerken nur noch, daß alle angeführten Einzelergebnisse eine typische Bedeutung haben, daß sie also in jedem Punkte zur Konzentration allgemeiner Erfahrungen dienen können, die jedem Praktiker zu Gebote stehen oder stehen sollten. Es ist freilich eine besondere Aufgabe, diese Erfahrungen zu sammeln und in die richtige Beziehung mit dem experimentellen Befund zu bringen.

6. Phänomenologie des Willensaktes. Es handelt sich hier darum, alles zusammenzustellen, was im Bewußtsein eines Menschen gegeben ist, wenn er will. Die Erlebnisse des Bewußtseins heißen Erscheinungen oder Phänomene, daher redet man von einer Phänomenologie des Willensaktes. Dieser beschreibenden Aufgabe dient auch die schon früher erwähnte Bildung des Begriffes der „Bewußtheit". Es ist aber schon vor den Untersuchungen Achs ein anderer, ebenfalls dem Interesse der Beschreibung entsprungener Begriff gebildet worden, nämlich der einer sog. „Bewußtseinslage". Das Wort ist wenig glücklich gewählt und hat bedeutend weniger Aussicht, in der psychologischen Terminologie beibehalten zu werden. Der Ausdruck stammt von Karl Marbe, wir wenden ihn auch im folgenden an. Die Bewußtseinslage bezeichnet, im Gegensatz zu der Bewußtheit, ein der inneren (psychologischen) Wahrnehmung anschauliches Erlebnis. Auch stellt sie immer einen Komplex dar, aber mit der Eigentümlichkeit, daß er der näheren Analyse nicht zugänglich ist. Die gewöhnliche Sprache redet in diesem Sinn schlechthin von „Gefühlen". Die Zustände des Zweifels, des Schwankens, der Erwartung, der Anstrengung u. a. m. werden zu den Bewußtseinslagen gerechnet.

Nun hat Ach, wie bereits erwähnt wurde, im Gegensatz zu den Ergebnissen seiner ersten Untersuchung beim zweiten Anlauf eine ganze Reihe von phänomenologischen Kennzeichen des energischen Willensaktes aufgestellt, die wir genauer betrachten müssen. Dabei hat er nun die sehr zweckmäßige Unterscheidung von Wollen und Handeln gemacht. Das Wollen für sich hat andere Kennzeichen als das Handeln. Dieses letzte ist die Verwirklichung des Gewollten. Von der größeren Bedeutung für die Pädagogik ist die Psychologie des Wollens. Hier fand Ach nun vier positive phänomenologische Kennzeichen:

1. Das anschauliche Moment. Darunter sind Spannungsempfindungen zu verstehen, die in den Versuchen als die anschaulichen Kennzeichen der erhöhten Aufmerksamkeit auftraten. Sie erstrecken sich in der Regel über größere Partien des Körpers. Nicht selten kam es zu geringfügigen Bewegungen gewisser Körperteile (Aufeinanderbeißen der Zähne, der Lippen, Zusammenziehen der Augenbrauen). Immer zeigen sie ein Zusammenpressen oder Zusammenraffen an.

[1]) Die Aufforderung, eine Reimsilbe zu suchen, steht im Widerspruch zu der eingelernten Gewohnheit, mit einer reimlosen Silbe fortzufahren. Ach nennt das Reimen unter diesen Umständen eine heterogene Tätigkeit. Sie wird zur homogenen Tätigkeit, wenn die eingelernte Reihe bereits aus Reimpaaren bestand. Wenn endlich zum Vergleich die Silben aus einer noch nicht eingelernten Reihe genommen wurden, so daß kein assoziativer Widerstand gegeben war, so handelte es sich um eine indifferente Tätigkeit (II, 34).



2. Das gegenständliche Moment, bestehend aus Ziel- und Bezugsvorstellung. Sie können anschaulich gegeben sein meist durch innerliches Sprechen (d. h. in akustisch-kinästhetischen Empfindungen), aber auch als unanschauliches Wissen, als Bewußtheit.[1]) Dies namentlich dann, wenn dem Entschluß sofort die Verwirklichung folgt. Der gegenständliche Inhalt ist gewöhnlich ein Tun, und zwar ein künftiges, das im gegenwärtigen Augenblick vorausgedacht ist; es handelt sich also um intentionale Erlebnisse.

3. Das aktuelle Moment. Mit der intendierenden Zielvorstellung verbindet sich das Erlebnis „ich will wirklich" als ein Betätigungsbewußtsein. Was die Beziehung des aktuellen zum gegenständlichen Moment betrifft, so ist hervorzuheben, daß stets das „Ich" als das Antezedens in diesem Akte erlebt wird, und zwar mit besonderer Eindringlichkeit. „Im aktuellen Moment ‚ich will' bildet das ‚Ich' den Ausgangspunkt der Relation zu dem gegenständlichen Moment, d. h. zu dem vorgesetzten Ziele" (II, 244). Es können auch die Bewußtheiten „ich werde", „ich soll" und „ich kann" erlebt werden. In der Bewußtheit „ich will wirklich" ist ein bestimmtes zukünftiges Verhalten des Ich vorweggenommen.

4. Das zuständliche Moment, gegeben als Bewußtseinslage der Anstrengung. Es ist während der ganzen Dauer des Aktes vorhanden, als eigenes Erlebnis tritt es dagegen nicht hervor. Am ehesten fällt es auf bei der Vergleichung mit Willensakten von geringerer Anstrengung.

Keines der angeführten Momente besitzt — nach Ach — eine Selbständigkeit für sich, nur in ihrer Gesamtheit kennzeichnen sie den energischen Willensakt. Jedoch bildet das aktuelle Moment die willigste und eindringlichste Seite. „Die Momente 2 und 3 schließen zugleich die antizipierte Stellungnahme des ‚Ich' in bezug auf ein kommendes Verhalten des ‚Ich' in sich, enthalten demnach auch eine Zukunftsbeziehung, ein zeitliches Moment." Somit kann Ach die Angaben als unvollständig zurückweisen, die das Kennzeichen des Wollens nur in Spannungsempfindungen und der Bewußtseinslage der Anstrengung sehen, oder die behaupten, Willensakte enthalten als unterscheidbare letzte Elemente nichts Neues neben Empfindungen, Vorstellungen und Gefühlen, sie seien nur bestimmte Verbände dieser drei Arten von Gebilden. Besonders wichtig ist für unsere nachfolgende Kritik noch die Bemerkung, daß Gefühle der Lust oder Unlust von keiner Vp. bei den energischen Willensakten angeführt wurden, daß also die Gefühle und Affekte nicht als wesentliche phänomenologische Kennzeichen des Willensaktes gelten können. Nun wollen wir die Deutung des phänomenologischen Tatbestandes, wie N. Ach sie gibt, einer kurzen Kritik unterziehen.

7. Kritik dieser Phänomenologie. In den Erscheinungen liegt der Wille nicht, er steckt gleichsam hinter ihnen. Die Erscheinungen erfüllen lediglich den Zweck, ein Bewußtsein des aktiven Willens zu vermitteln. Nur soweit ein solches Bewußtsein den Willen und nur ihn verrät, ist von wesentlichen Kennzeichen desselben zu reden. Diese Kennzeichen sind aber nicht der aktive Wille selbst, sie sind sein bewußter Index und weiter nichts. Um ein triviales Bild zu brauchen, mag etwa auf das Verhältnis von Aufschrift und Inhalt hingewiesen werden. Die Auf-

[1]) Kinästhetisch heißt man die Empfindungen, die von den Bewegungen und Lagen eigener Körperteile abhängen, deren Reize also in Muskeln, Sehnen oder Gelenken liegen.



schrift ist wahrnehmbar, der Inhalt nicht; dieser aber ist das Wesentliche. Aber das Bild ist doch unvollkommen; denn der Inhalt, dem wir eine Aufschrift geben, kann zutage gefördert werden, der Wille an sich aber ist und bleibt erscheinungsunfähig. So ist es auch mit Erscheinungen der äußeren Natur: Wir nehmen sie als Bewegungen wahr, und diese sind der Index von Kräften, die selbst niemals in die äußere Erscheinung treten. Damit kommt eine grundsätzliche Anschauung zum Ausdruck, die in dieser engen Fassung etwas dogmatisch erscheinen mag, in Wahrheit aber sehr wohl begründet ist. Nun ist unter den vier von Ach angeführten Momenten nur eines, das als wesentliches Kennzeichen des Wollens zu gelten hat, nämlich das aktuelle Moment. Es sei daher zuerst gezeigt, warum die übrigen Momente nicht in Frage kommen können. Die Spannungsempfindungen (erstes Moment) sind, wie Ach selber betont (II, 245), nur untergeordnete Begleiterscheinungen, die sogar ohne einen Willensakt bestehen können. Sie scheiden daher selbstverständlich aus. Die Bewußtseinslage der Anstrengung (viertes Moment) ist eine konstante Erscheinung und darf daher nicht ohne weiteres ausgeschieden werden. Sie kommt aber in verschiedenen Graden vor, und darin liegt der Hinweis auf ihre Bedeutung: sie vermittelt nicht das Bewußtsein des Wollens überhaupt, sondern nur das Bewußtsein des Grades der Willensanstrengung. Der Grad der Willensanstrengung gehört nicht zum Wesen des Willens, höchstens die Fähigkeit, Grade zu haben, läßt sich dazu rechnen.[1]) Von den Kennzeichen für das allgemeine Wesen des aktiven Willens, wozu ein bestimmter Grad der Aktivität nicht gehört, ist also auch das vierte Moment auszuschließen. Aber auch das gegenständliche Moment fällt weg. Dies ist ein besonders wichtiger Punkt, denn von ihm (d. h. von der Zielvorstellung) geht die Determination aus, d. h. eine bestimmte Richtung der Aktivität, und dies wird von Ach im zweiten Teil seiner Untersuchungen als charakteristisch für die Willenshandlung angesehen (II, 267). Die Zielvorstellung kann ja einem bereits bestehenden Willensakt gegenübertreten. Denn Ach spricht von den Wirkungen einer gestellten Aufgabe auf den Willen, der „Wirkung einer Aufgabe" (die stets die Zielvorstellung enthält), die darin bestehe, „daß ich mir ihren Inhalt überlege und Stellung z. B. in dem Sinne nehme, ob ich die Aufgabe ausführen will oder nicht" (II, 285). Hier ist die Zielvorstellung ausdrücklich dem Willen gegenübergestellt. Aber auch sonst drängt sich dem Verfasser die Selbständigkeit des aktuellen Momentes bald mehr und bald weniger stark in den Vordergrund, wodurch in gleichem Maße die Zielvorstellung als wesentliches phänomenologisches Kriterium des Willens zurücktreten muß. Er nennt das aktuelle Moment das Wichtigste, es stehe im Mittelpunkt des gesamten Erlebnisses und bestimme die spezifische Wertigkeit des Willensaktes, es mache den wesentlichen Untergrund des ganzen Erlebnisses aus (II, 247 f.). Auch die Feststellung, daß in dem aktuellen Moment „ich will" das Ich den Ausgangspunkt auf dem Weg zu dem vorgesetzten Ziele bilde, läßt seine Selbständigkeit als wesentliches Willenskriterium hervortreten. So kommen wir wie Ach zu der Auffassung, daß dem Willensakt im Bewußtsein ein spezifisches Erlebnis entspreche, aber wir lehnen es ab, alle angeführten vier Momente als phänomenologische Kriterien desselben anzuerkennen. Das von Ach sog. „aktuelle Moment", das

[1]) Dieser Fähigkeit würde im Bewußtsein die allgemeine Erfahrung verschiedener Anstrengungserlebnisse entsprechen.

in dem Bewußtsein „ich will wirklich" gegeben ist, stellt das einzige unentbehrliche Kriterium des Willens dar. Wir sind nun auch in der Lage, dieses aktuelle Moment näher zu bestimmen. Wenn die Vp. innerlich sagt: „Ich will", so ist damit nicht bewiesen, daß sie gerade so und nicht anders sprechen muß, damit ihr Willensverhalten im Bewußtsein repräsentiert sei. Sie kann ebensogut sagen: „Ja, ich will" oder einfach „Ja". Die Wahl des sprachlichen Symbols hängt ganz von den Umständen ab. Wir meinen doch auch genau dasselbe, ob wir sagen „Herein!" oder „Ja!" oder „Nur herein" usw. Es ist ja ferner auch bekannt, wie das sprechen lernende Kind einzelne Worte als Satzworte braucht, indem die Umstände ihren Sinn von selbst ergänzen. Das Wort „Beeren" kann ihm demnach bald heißen „da hat's auch Beeren" und bald „ich möchte Beeren haben" oder noch etwas anderes. Nun liegt in dem „Ja, ich will" nichts anderes ausgedrückt als eine Zustimmung. Demnach verlegen wir das wesentliche Kennzeichen des Wollens in die Zustimmung zu einem Vorhaben. Das heißt nun keineswegs, die Zustimmung sei der Willensakt, sie stellt nur den bewußten Index desselben dar, der Wille für sich ist erscheinungsunfähig. Die Zustimmung ist das Produkt eines Zusammentreffens von Wille und Zielvorstellung, sie entspringt dieser eigenartigen Assoziation als ein Folgesympton. Der Wille geht der Zustimmung voraus, sie ist durch jene Assoziation fundiert. Das heißt nun nichts anderes, als daß die Zustimmung nicht das phänomenologische Kriterium des Willens überhaupt ist, sondern des durch die Zielvorstellung beeinflußten Willens. Es ist eine Frage für sich, welche phänomenologischen Kriterien der Wille vor jener Zustimmung besitze. Wir unterscheiden daher

1. Den Willen überhaupt, der noch durch keine bestimmte Zielvorstellung beeinflußt ist; die bewußten Kriterien dafür sind besonders festzustellen;
2. Den durch bestimmte Zielvorstellungen beeinflußten Willen, dessen bewußtes Symptom in der Zustimmung liegt. Nicht jede Art von Zustimmung ist hier gemeint, sondern die auf der willkürlichen Erfassung der Zielvorstellung beruhende.

So ist der Wille in seinem unbeschränkten Wesen als rein zentrale Aktivität betrachtet. Mit ihr sind keinerlei Determinationen gesetzt. Das einzige, was im Bewußtsein dieses Wollens eingeschlossen liegt, ist die Erfahrung irgendeiner mit menschlicher Gewalt bewirkten Veränderung. Das ist allerdings so etwas wie eine Zielvorstellung, aber es fehlt dieser Erfahrung doch jene Bestimmtheit, die zum Wesen der Zielvorstellung gehört. Der Wille in dieser Wesensart bedeutet nichts anderes, als daß etwas von uns aus geschieht, während es noch völlig dahingestellt bleibt, was speziell geschehen wird. In dieser Definition ist die Unbegrenztheit des Willens ausgedrückt. Es ist aber nicht die Meinung, als ob der Wille in dieser Form nur in der Phantasie eines konstruierenden Psychologen vorkomme, sondern er ist volle Wirklichkeit. Es kommt ja gar nicht selten vor, daß wir „zu irgendeinem Tun" entflammt sind, ohne noch zu wissen, welches Tun speziell verwirklicht wird. Lange kann dieser Zustand eines unbegrenzten Wollens natürlich nicht andauern, aber daß er überhaupt vorkommt, ist Grund genug, um das Wesen des Willens in der obenerwähnten Weise zu definieren. Man könnte höchstens noch beifügen, jene zentrale (d. h. vom Ich ausgehende) Aktivität habe die Fähigkeit, sich für ein bestimmtes Ziel begrenzen zu lassen. Dieses Merkmal ist am Ende nicht unwichtig, um den Willen von anderen Aktivitätsformen zu unterscheiden. Auf

jeden Fall hat N. Ach die Phänomenologie des Willens in diesem unbegrenzten Sinne gar nicht im Auge gehabt. Auch hier dürfte die Zustimmung als wesentliches Folgesymptom in Frage kommen. So lange dieses Kennzeichen und nur dieses gegeben ist, so lange werden wir jede Aktivität des Subjektes bei aller sonstigen Verschiedenheit als Willen bezeichnen. Damit treten wir mit Entschiedenheit auf die Seite von E. Meumann, der in seinem Buch „Intelligenz und Wille“[1]) auf Seite 185 bemerkt, wir hätten das Bewußtsein des Wollens nur da, wo das psychische Element der Zustimmung (oder Verwerfung) auftrete. Und wir bestreiten damit N. Ach das Recht, gerade diese Auffassung „als eine nicht geringe Verkennung der Erscheinungen“ zu bezeichnen (II, 306). Dazu sei noch die Bemerkung erlaubt, daß unsere Stellungnahme auf grundsätzlich eigene Erwägung gestützt ist und nicht etwa den Zweck verfolgt, in der Meinungsdifferenz zwischen Ach und Meumann aus persönlichen Motiven sich auf die eine Seite zu stellen.

Es darf ja auch gegenüber Meumann bemerkt werden, daß seine Darstellung nicht jeden Zweifel darüber beseitigt, welches von verschiedenen in seinem Buche angeführten Merkmalen des Willens nun tatsächlich als einziges entscheidendes Kennzeichen zu gelten habe. So ist es gekommen, daß verschiedene Leser das von Meumann angegebene Kennzeichen an verschiedenen Stellen gefunden zu haben glaubten. Else Wentscher[2]) fand es, zum Unterschiede von Narziß Ach, auf Seite 281 des Buches, wo Meumann schreibt, der Wille sei nichts anderes als Intelligenz, die sich in Handlung umsetze und mit der das intellektuelle Seelenleben aus seiner reinen Innerlichkeit zur Wirkung auf die Umgebung heraustrete.[2]) Das wäre eine Auffassung, der wir nicht beipflichten könnten.

Das Zustimmungsmerkmal ist noch vor einem Mißverständnis zu schützen. Daß es nur ein Symptom des Willens sei und nicht der Wille selbst, wurde bereits betont. Damit das Symptom erscheinen kann, muß der Wille zuerst da sein. Genauer gesagt, ist die Zustimmung das Symptom einer Verbindung von Wille und Zielvorstellung, d. h. eines begrenzten Wollens. Es ist nicht die Ursache dieser Verbindung, sondern eine Folgeerscheinung derselben. Es besagt nicht allein, daß ein Wille da sei, sondern daß ein vorhandener Wille sich die Begrenzung durch eine Zielvorstellung gefallen lasse. Es ist dann eine ganz andere

[1]) Leipzig 1908, Quelle & Meyer.

[2]) Else Wentscher, Der Wille, Leipzig 1910 (S. 110). Ihrer Auffassung vom wesentlichen Kennzeichen des Willens (Erwägung, Billigung und darin gegründete Entscheidung, S. 45) stimmen wir allerdings auch nicht zu, denn sie schließt jenes Wollen aus, bei dem an Stelle der Erwägung eine bloße, durch ein Verlangen geweckte Zielvorstellung steht. Nach ihrer zu eng gefaßten Definition könnte es keine Stufen des Willens geben. Es geht nicht an, in einer höchsten Stufe des Wollens allein das Kriterium dieses Vorganges zu sehen. Das Moment der Zustimmung bleibt sich auf allen Willensstufen gleich, ob die Zustimmung (Billigung) nun mit einer Vorstellung, einer Idee, einer Assoziation oder einer komplizierten Erwägung verbunden sei. Das Wesen des Wollens verrät sich in der Zustimmung, seine Stufen sind aus der intellektuellen Einleitung zu erkennen. Der Trieb wird Wille, wenn er durch eine Vorstellung vorausschauend geworden ist. In dieser vorausschauenden Vorstellung wollten die Verfechter dieser Definition (die von Else Wentscher zu rasch abgelehnt wird) weniger das Wesen alles Wollens erkennen, als vielmehr die Grenze, von der ab die primitive Aktivität aufhört, blinder Trieb zu sein. In der individuellen Entwicklung beginnt das Wollen bei jener Grenze, aber es bleibt nicht bei dieser einfachen Form stehen.

Frage, die Ursachen jener Verbindung nachzuweisen. Sie werden natürlich in beiden Verbindungsgliedern liegen, d. h. sowohl in der Beschaffenheit der Zielvorstellung wie in der Beschaffenheit des Willens selbst, wobei der letzte Faktor zweifellos der wichtigere ist. Um das einzusehen, braucht man nur zu bedenken, wie ungleich die Bedeutung ist, die ein und dasselbe Ziel für den unentwickelten Willen des Kindes und den entwickelten Willen des Erwachsenen besitzt. Außerdem kommen für den Eintritt jener Verbindung noch allerlei unterstützende Faktoren in Frage, die wir die Motive des Willens nennen. Dabei dürfte es zweckmäßig sein, zwischen jenen Motiven zu unterscheiden, die den Willen überhaupt in Aktivität setzen und jenen andern, die seine Verbindung mit einer bestimmten Zielvorstellung begünstigen.[1]) Die Zustimmung nun, die beim Wollen auftritt, ist kein Motiv. Motive und Symptome sind zwei ganz verschiedene Dinge. Aber die Zustimmung kann ein Motiv werden, und zwar so: sobald eine Zustimmung erfolgt ist, hat der Wollende damit eine Erfahrung gemacht. Und er erfährt darin auch den Grad seines Wollens. Diese Erfahrung aber beeinflußt ihn bei späteren Willensakten, indem sie die Rolle eines Motives spielt. Je entschiedener das Wollen ist, desto markanter fällt die Zustimmung aus, desto stärker wirkt sie als Erfahrungsmotiv bei einem späteren Willensakt. Durch Vermittlung der Zustimmung und der inneren Erfahrung hiervon beeinflußt der Wille sich selbst. N. Ach will von den Motiven des Wollens in einem dritten Teile seiner Untersuchungen handeln. Es läßt sich wohl voraussagen, daß für eine solche Arbeit neben der Tatsachensammlung die Aufstellung begrifflicher Definitionen eine gleichwichtige Rolle spielen wird.

Nun wird auch die Meinung Achs begreiflich, der betont, daß zur Verwirklichung außer der Zustimmung (d. h. dem „aktuellen Moment") noch der Ausschluß jeder Möglichkeit eines anderen Verhaltens gehört. In unserer Sprache heißt das: Der Wille führt nur dann zur Verwirklichung, wenn die Zustimmung sich auf ein ganz begrenztes Ziel bezieht. Jener „Ausschluß" bedeutet daher einfach eine bestimmte Form der Zielvorstellung, die im Bewußtsein natürlich besonders hervortreten und sprachlich formuliert werden kann. Das bloße „ich will" verwandelt sich dann in „ich will wirklich". Außer dieser Reduktion der von Ach für notwendig gehaltenen phänomenologischen Kennzeichen des Willens von vier Momenten auf ein einziges haben wir noch in anderen Punkten Kritik zu üben oder größere Bestimmtheit zu wünschen.

Zunächst ist die Meinung zu prüfen, ob wir in dem „gegenständlichen Moment", d. h. in der Zielvorstellung eine künftige Stellungnahme des Ich vorausnehmen.[2]) Darnach müßte die Zielvorstellung nicht nur die Tätigkeit, sondern zugleich auch das Ich antizipieren. Dies kann schon deswegen nicht der Fall sein, weil eine Veränderung, die ich will, auch von anderen erwartet werden kann, so daß dabei unmöglich das eigene Ich in der Zielvorstellung antizipiert ist. Aber auch sonst läßt sich zeigen, daß das Ich für gewöhnlich nicht in die Zielvorstellung eingeht.

[1]) Die Zielvorstellung kann selbst auch ein Motiv heißen, sie bestimmt die besondere Richtung des Willens und wird von mir „primäres Motiv" genannt, während alles andere „sekundäre Motive" sind.

[2]) Nach Ach ist diese Vorausnahme im aktuellen Moment selber enthalten. Nach unserer Auffassung dagegen muß sie in der Zielvorstellung liegen, welcher die Zustimmung gilt (II, 242).



Wir können immer nur eine Veränderung wollen, das Ich aber ist das in der kurzen Zeit einer Willenshandlung Unveränderliche und gehört deshalb nicht zum Inhalt der Zielvorstellung. Nur in einem Fall trifft dies ein, nämlich dann, wenn das Ich selber eine Veränderung erfahren soll, wie das als Folge der Erziehung erwartet wird. In alles pädagogische Streben, das nicht nur auf eine äußerliche Dressur hinausläuft, geht eine Ichvorstellung ein, und zwar die des eigenen Ich bei der Selbsterziehung, die eines fremden Ich bei der Fremderziehung. Überall also, wo eine Veränderung des Ich nicht beabsichtigt ist, spielt die Ichvorstellung im Zielbewußtsein keine Rolle. Vielleicht ist es von Ach aber auch so gemeint; dann bringt diese Auseinandersetzung nur eine größere Bestimmtheit in die Auffassung.

Sodann bedarf die Frage einer bestimmten Entscheidung, ob die determinierenden Tendenzen von der Zielvorstellung oder vom eigentlichen Willensakt ausgehen. Ach hat sich nicht eindeutig genug ausgedrückt. Es muß nämlich betont werden, daß vom Willensakt an sich nur eine Tätigkeit „im allgemeinen“ ausgehen könnte, wenn es eine solche gäbe. Es gibt ein unbegrenztes Wollen, aber nicht ein ebensolches Handeln. Das Handeln ist nur in determinierter Form möglich, reine Determination aber geht nicht vom reinen Willen aus, sondern von dem durch die Zielvorstellung begrenzten Willen. Demnach ist die Zielvorstellung allein der determinierende Faktor, und der Wille leiht ihren Determinationen die eigene Kraft. „In dieser Verstärkung der Determination sehen wir neben den phänomenologischen Kennzeichen ein wesentliches Merkmal des Willensaktes“ (II, 256). Und wir bemerken, daß ein „Kennzeichen“ des Willens außerhalb seines Wesens liegt, jenes Merkmal aber innerhalb desselben.

Endlich hat uns noch das Verhältnis des Willens zu Lust und Unlust zu beschäftigen. Ach meint, wenn bei seinen Versuchen nach einem Mißerfolg oder einer falschen Handlung ein Entschluß zum Besser- oder Andersmachen erfolgt sei, so sei es nicht geschehen, um eine Unlust zu beseitigen, „sondern deshalb, weil nicht erreicht wurde, was gewollt worden war, oder weil nicht getan wurde, was hätte getan werden sollen“ (II, 274). Diese Tatsache scheint der Auffassung zu widersprechen, daß alles Wollen in der Richtung auf eine Steigerung oder Erhaltung der Lust oder der Verminderung der Unlust erfolge. Der Widerspruch ist jedoch nur ein scheinbarer. Man hat zu unterscheiden: das, was absichtlich erreicht wird, und das, was unabsichtlich erreicht wird. Beides ist zugleich möglich. Alle Absicht liegt in der determinierenden Zielvorstellung; der Wille für sich dagegen ist eine absichtslose Aktivität. Diese letzte kann in der Richtung auf Lust wirksam sein, während die Absicht der Zielvorstellung gar nicht auf ein Gefühl gerichtet ist.[1])

[1]) Ich glaube nicht, daß sich diese Theorie leicht widerlegen läßt. Auch der scharfsinnige Versuch, den Störring neuestens in diesem Sinne unternommen hat (Die Hebel der sittlichen Entwicklung der Jugend, Leipzig 1911, Seite 28ff.), kann nicht ganz überzeugen. Es ist zwar ein Verdienst, daß Störring in der Ätiologie des Willens darauf hinweist, wie es Fälle von Handlungen gebe, die aus Unlust erfolgen, und wie diese Unlustgefühle „für die kräftigeren Willensvorgänge eine weit größere Rolle spielen als die Lustgefühle“. Wir meinen, daß trotzdem das Wollen in der Richtung auf Lust hin geschehe. Die kommende Lust braucht gegenwärtig nicht als Motiv im Bewußtsein vorausgenommen zu sein. Wir bleiben daher bei der Lusttheorie, aber wir machen nicht die Annahme (die Störring als Gegner derselben mit ihr verbindet), daß ein reproduziertes Lustgefühl schon bei der Herbeiführung des Lusteffektes wirksam sein müsse. Das Gemeinsame alles



Mir scheint daher, daß die Psychologen auch in diesem Punkte aneinander vorbeireden, indem der eine etwas anderes gemeint hat als der andere es verstehen zu müssen glaubte. Eine Lust, die erhalten oder gesteigert, eine Unlust, die durch den Willensakt vermindert werden soll, beides muß also schon vorher gegeben sein, denn nur etwas bereits Vorhandenes läßt sich erhalten oder verändern. Der Wille erfolgt also auch **aus** Lust oder Unlust und mit dem genannten unbeabsichtigten Erfolg. Folgende Tatsachen bestätigen diese eindeutige Beziehung des Willens zu Lust und zu Unlust.

1. Es ist unmöglich, unter sonst gleichen Umständen etwas das eine Mal aus Lust und das andere Mal aus Unlust zu wollen. Dem Gegensatz der Lust und Unlust entspricht vollkommen das Wollen und Nichtwollen. Es gibt keinen anderen psychischen Gegensatz, zu dem sich der Ursprung des Wollens und Nichtwollens so allgemein und eindeutig in Beziehung setzen ließe wie zu Lust und Unlust.

2. Wenn eine Vp. diese Gefühle nicht beobachtet, so ist das kein Beweis gegen ihre Nichtexistenz. Stellt N. Ach doch auch hinsichtlich der Bewußtseinslage der Anstrengung fest, daß sie am ehesten dann erkannt werde, wenn man verschiedene Willensakte miteinander vergleiche (II, 255f.). Und ähnlich bemerkt er von der Betätigung, die mit dem Erlebnis „es soll" gegeben ist, daß sie nur durch den Vergleich mit Erlebnissen, bei denen dieser Teilinhalt nicht gegenwärtig sei, dem Verständnis zugänglich werde (II, 281). Wir wollen in diesen Fällen von einer **indirekten Beobachtung** sprechen. Sie muß auch gegenüber Lust und Unlust angewendet werden, dann wird man diese Gefühle auch da entdecken, wo sie sonst zu fehlen scheinen. Es ist unmöglich, das Nichtwollen einer Handlung, die ich eben gewollt habe, mir vorzustellen, ohne darauf aufmerksam zu werden, daß jenes Nichtwollen auf Unlust, das Wollen auf Lust zurückgeht.

3. Wir stimmen N. Ach durchaus bei, wenn er zu der Ansicht kommt, daß die Gefühle der Lust oder Unlust keine wesentlichen phänomenologischen Kennzeichen des Willens seien. Sie sind überhaupt keine Kennzeichen des Willens, weder wesentliche noch unwesentliche, sondern sie bilden den **Wurzelboden** des Willens. Und der Effekt des Wollens ist eine Beeinflussung dieses Bodens im Sinne einer Annäherung an Lust, einer Erhaltung oder Steigerung derselben. Dies bestätigt Ach selber mit der Feststellung, daß die Zunahme des Wirkungsgrades (d. h. des **beabsichtigten Erfolges**) von einer Zunahme des Lusteffektes begleitet sei, während mit der Abnahme des Wirkungsgrades eine Zunahme des Unlusteffekts einhergehe.

Wollens liegt in einer **Richtung auf Lusteffekte** hin, nicht in einer Motivlust als allgemeiner **Wurzel**. Bei der Rolle, welche das Unbewußte in der Psychologie zu spielen beginnt (Psycho-Analyse), ist es nicht undenkbar, daß die Effektlust auch als Motivlust im **Unbewussten** ihre Rolle spielt. Dann verliert der wichtige Einwand von Störring seine Kraft, daß es Handlungen aus Unlust gebe, bei welchen im **Bewußtsein** für andere psychischen Größen keine psycho-physische Energie mehr übrig bleibe (Störring, S. 30).

[1]) Es ist natürlich auch ein Wollen aus Unlust und ein Widerstreben aus Lust möglich. Wir behaupten nur im allgemeinen die Zuordnung von Willens- und Gefühlsgegensatz. Dabei sind diese Gefühle nicht etwa phänomenologische **Kennzeichen** des Willens, sondern **Motive** seiner Aktivität. Die „Zustimmung" ist das einzige Kennzeichen des Willens.



8. **Weitere experimentelle Ergebnisse.** Es werden im folgenden noch einige Ergebnisse der Untersuchungen Achs angeführt, weil sie mit ebenso vielen verschiedenen Arten der praktischen Erfahrung umkleidet werden können.

1. Die assoziativen Widerstände bewirken entweder eine Verzögerung der Verwirklichung oder eine falsche oder endlich eine nur teilweise richtige Verwirklichung (II, 253).

2. Je spezieller die Determination ist, desto rascher und sicherer wird die Verwirklichung erreicht (II, 255). Ach nennt dies das „Gesetz der speziellen Determination". Es folgt daraus, in praktischer Hinsicht, daß es unter Umständen günstig ist, sich nicht das Allgemeine vorzunehmen, sondern dem Vorsatz einen konkreten, speziellen Inhalt zu geben. Es darf aber bemerkt werden, daß Ach nicht eigentlich der Entdecker dieser Tatsache ist, sie wurde schon früher bei Reproduktionsversuchen festgestellt. Man hat gefunden, daß „eindeutig bestimmte Assoziationen" (um mit Wundt zu reden) immer am raschesten stattfinden.[1])

3. Ebenso wie auf dem Gebiete der Assoziation und Reproduktion, müssen wir auch auf dem Gebiete der Determination ursprüngliche individuelle Verschiedenheiten hinsichtlich der Wirkungsfähigkeit dieser Determinationen annehmen. Es gibt individuell verschieden starke Determinationsanlagen. Wenn z. B. eine Vp. bei großen Widerständen nur schwaches Wollen erlebt, so geschieht es deshalb, weil die determinierende Veranlagung um so stärker ist. Das Bewußtsein des Sollens (oder das Pflichtbewußtsein) scheint bei solchen Menschen besonders entwickelt zu sein (II, 292).

4. Die Determinationen sind übungsfähig (II, 296).

5. Der Lust-Unlustcharakter eines Gefühles steht oft in bestimmter Beziehung zu einer vorherigen Determination. Auf diese Beziehung läßt sich auch eine Psychologie der Temperamente stützen (II, 308ff.).[2]) Die einzelnen Gesetzmäßigkeiten, die Ach aufstellen zu dürfen glaubt, sollen hier nicht angeführt werden.

9. **Die historische Priorität bezüglich determinierender Faktoren und das Verdienst Ludwig Strümpells.** N. Ach legt besonderen Wert darauf, als der erste zu gelten, der den Begriff der Determination eingeführt habe (vgl. Vorwort und Seite 286). Die historische Gerechtigkeit verlangt, in diesem Zusammenhang auf das Verdienst des hervorragenden Pädagogen Ludwig Strümpell hinzuweisen, das genau in der von Ach bezeichneten Richtung liegt. Man vergegenwärtige sich noch einmal den mechanischen Ablauf von Vorstellungen, wie er beim Aufsagen der Silbenreihe gegeben ist und oben dargestellt wurde. Dieser Ablauf ist näher auch so zu charakterisieren, daß man hervorhebt, er sei völlig durch den Inhalt der Vorstellungen selber bestimmt, es wirke keine von außen kommende Tendenz in ihn hinein, kein Wollen, noch irgendein Zutun. Die Gesetzlichkeit des Ablaufes ist eine nackt psychische oder mechanische. Die Wirksamkeit ist vor dem Moment, in welchem eine Vorstellung ins Bewußtsein tritt, durchaus unbewußt, wir können sie nicht näher verfolgen. In diesem Sinne liegt hier ein unbewußtes Geschehen vor. Auch ist jeder folgende Zustand die unvermeidliche Folge des vorausgegangenen Zustandes. Das sind nun alles Merkmale, die Ludwig Strümpell dem „psychischen Mechanismus" zuschreibt. Es ist gut, wenn wir seine Auffassung in dessen eigenen

[1]) Wundt, Phys. Psychologie, III, 469 (5. Aufl.).

[2]) Vgl. die graphischen Darstellungen in den „Untersuchungen", S. 22.



Worten wiedergeben. „Nackt psychisch oder mechanisch geschieht der Ablauf[1]), wenn er sich wie jede andere Abfolge in der Natur verhält, welche ein durch die Ursachverhältnisse ihrer eigenen Bestandteile[2]) bewirkter Bewegungsvorgang ist. Ein solches Verhalten findet ganz unzweifelhaft auch in der Vorstellungswelt statt, und wir dürfen dasselbe, insofern dabei auch nur nach mechanischen Gesetzen wirkende Ursachen vorausgesetzt werden, in seiner Allgemeinheit den psychischen Mechanismus nennen." Und weiter unten wird ausgeführt: „Der Ausdruck psychischer Mechanismus bezeichnet hiernach die von vielen Tatsachen unterstützte Annahme, daß sowohl der Übergang der geistigen Zustände aus dem Unbewußtsein ins Bewußtsein oder, anders gesagt, ihr Wiederauftreten, ihre Reproduktion, ihr Gedächtnis, ihre Erinnerung, mithin ihr zeitliches Beharren und Fortbestehen im Innern, als auch insbesondere die Summe der bewußtwerdenden Vorstellungen, ihre Verbindung oder ihre Aussonderung aus den übrigen, sowie die bestimmte Abfolge in bestimmter Richtung und mit bestimmter Geschwindigkeit durch gewisse innerhalb dieser Zustände oder innerhalb der Natur des menschlichen Wesens überhaupt liegende und ohne unser Wissen, Wollen und Zutun derartig wirkende Ursachen bedingt und necessitiert ist, daß jeder nachfolgende Zustand als unvermeidliche Folge des Vorhergehenden in gesetzlicher Weise eintritt und jeden anderen in demselben Falle ausschließt." Es sind zahlreiche Stellen, an denen sich Strümpell in seinen beiden Hauptwerken[3]) über diesen Mechanismus des näheren ausspricht. Wichtig ist für den vorliegenden Zweck der Hinweis auf das, was von Strümpell dem psychischen Mechanismus gegenübergestellt wird, nämlich der normierte Vorstellungsverlauf. „Normiert aber ist der Ablauf der Vorstellungen, wenn derselbe nicht bloß und allein von dem Dasein und den Wirkungen der in der Abfolge liegenden Glieder abhängt, sondern auch von anderen, außer[4]) und neben[4]) ihm liegenden Bewußtseinsinhalten beeinflußt wird, welche sowohl in den Inhalt der Vorstellungen, als auch in ihre Aufeinanderfolge regelnd, ordnend, abwehrend, ergänzend, verbessernd, überhaupt bestimmend eingreifen. In solchem Falle ist also der Ablauf der Vorstellungen immer zwei- oder auch mehrreihig."[4]) Die Bewußtseinsinhalte, von denen derartige Wirkungen ausgehen, nennt Strümpell normierende Potenzen. Sie stellen ganz genau die determinierenden Zielvorstellungen N. Achs dar. Gewiß gebührt Ach das Verdienst, die Tatsache der Determination experimentell (wenn auch nicht zuerst, so doch selbständig) fixiert und damit bestimmte Stützpunkte für weitere Untersuchungen und begriffliche Bestimmungen geschaffen zu haben. Aber die historische Priorität der Feststellung des Tatsächlichen, das nach Ach determinierend in den mechanischen Vorstellungsverlauf eingreift, gebührt L. Strümpell. Die scharfe Gegenüberstellung des mechanischen und des normierten Vorstellungsverlaufes läßt keinen Zweifel darüber aufkommen, daß Strümpell damit nicht eine ihm zufällig gekommene Idee ausgesprochen haben wollte, ohne ihre Tragweite zu ahnen. Vielmehr deutet der Versuch einer Genesis der normierenden Potenzen, die oft wiederholte Betonung ihrer Bedeutung und

[1]) Der Vorstellungen.
[2]) Von mir herausgehoben.
[3]) In der „Psychologischen Pädagogik", 2. Aufl. (I), und der „Pädagogischen Pathologie", 4. Aufl. (II), vgl. die Stellen I. 51, 54, 220, 235, 283, 298, 379, 383, 385 und II. 15, 26, 310, 362.
[4]) Von mir herausgehoben.

Wirkungsweise, sowie der darauf gegründete und wohlgelungene Versuch einer wissenschaftlichen Klassifikation der Kinderfehler mit Nachdruck darauf hin, daß er die gerade in pädagogischer Hinsicht fruchtbarsten Konsequenzen, die sich aus dem Tatbestand ziehen ließen, bereits gezogen hat. Als normierende Mächte nennt Strümpell logische, ästhetische und sittliche Faktoren.[1]) Er nennt sie auch „freiwirkende Kausalitäten“, nicht um zu sagen, daß sie ohne Anlaß entstehen — denn sie bilden sich aus dem psychischen Mechanismus heraus — sondern um zu sagen, daß sie nach ihrer mechanischen Entstehung Wirkungen ausüben, die selbst nicht von dieser mechanischen Art sind. In den normativen Mächten liegt dasjenige, „wonach wir die höhere Bildung des Menschen, seinen Fortschritt im Reiche des Idealen und Intelligiblen und ebenso insbesondere seinen persönlichen Wert, seinen Verstand und seine Vernunft beurteilen, und die wir sämtlich als die Kräfte ansehen, auf deren Wirkung wir rechnen, wenn wir ein Spielball des bloßen psychischen Mechanismus zu sein aufhören und statt dessen in geistiger Freiheit fortschreiten wollen“.

Geradezu großartig ist der Versuch einer wissenschaftlichen Klassifikation der Kinderfehler, den Strümpell in der „Pädagogischen Pathologie“ auf Grund des Gegensatzes von mechanischen und normierten Prozessen durchgeführt hat. Dies soll hier nur in Kürze angedeutet werden. Dabei ist vorauszuschicken, daß es auch einen physiologisch-psychischen Mechanismus gibt. So ergeben sich

a) Fehler, die beim physiologisch-psychischen Mechanismus aus einem Überwiegen der körperlichen Vorgänge entstehen;
b) Fehler, die aus dem psychischen Mechanismus selber entstehen;
c) Fehler, die aus dem Mißverhältnis des psychischen Mechanismus zu den freiwirkenden Kausalitäten sowie aus den Defekten der letzteren entstehen, und endlich
d) Fehler, die aus dem Verhältnis der freiwirkenden Kausalitäten zueinander entstehen.

Die Werke Strümpells spielen heute noch nicht die Rolle, die ihnen gebührt. Auch aus diesem Grunde war auf sie hinzuweisen. Zum Schlusse sei noch die Tatsache erwähnt, daß N. Ach beiläufig die Bemerkung fallen läßt, die phänomenologischen Ergebnisse seiner experimentellen Untersuchung des Willensaktes berühren sich am nächsten mit den Anschauungen von Wundt und Lipps (II, 249). Es ist bekannt, daß Wundt dem „assoziativen“ Verlauf der Vorstellungen den „apperzeptiven“ Verlauf gegenüberstellt, der durch das aktive Eingreifen der Aufmerksamkeit entsteht. Dies ist wohl der von Ach angedeutete Berührungspunkt. Interessanterweise hat auch A. Spitzner, der Herausgeber der Werke Strümpells (im Vorwort zu I, LXIV), auf denselben Berührungspunkt seiner Theorie der Schwere mit derjenigen Wundts hingewiesen.

[1]) Gelegentlich wird auch noch die Potenz der Selbstbestimmung zugefügt. Dann fehlen aber immer noch die rein pädagogischen Potenzen.

Deutsche oder lateinische Schrift?

Eine experimentell-pädagogische Untersuchung.

Von W. A. Lay.

Seit rund 25 Jahren besteht der „Verein für Altschrift“ (Antiqua, Lateinschrift), der „die Einführung des allgemeinen Gebrauchs der Lateinschrift“ in Deutschland erstrebt. Er hat in letzter Zeit Masseneingaben an den Reichstag und die Landtage der Hauptbundesstaaten gerichtet und bezweckt damit, „Verordnungen seitens der verschiedenen Regierungen herbeizuführen, wonach der Schreib-Lese-Unterricht in den Volksschulen mit der einfacheren und leichteren Altschrift beginnt und die spitze Schreibschrift nur lesen gelehrt wird. Der amtliche Gebrauch der Altschrift ist allmählich durchzuführen.“ So heißt es in dem Flugblatt, das der Verein für Altschrift an die Herren Abgeordneten und andere Leute versandt hat.

Tatsache ist ferner, daß die Berliner orthographische Konferenz vom Jahr 1876 „amtlich“ empfohlen hat, allmählich von der deutschen zur lateinischen Schrift überzugehen, daß seit jener Zeit eine große Zahl von Lehrerversammlungen und auch der „Allgemeine Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege“ für die Latein- und gegen die deutsche Schrift sich ausgesprochen haben. Tatsache ist endlich, daß in letzter Zeit eine Reihe deutscher Fibeln erschienen ist, auf Grund deren Kinder an der Hand der lateinischen Schrift die deutsche Sprache lesen lernen.

Die Freunde der Lateinschrift stellen in ihren Schriften, Flugblättern, Resolutionen und Eingaben regelmäßig die Behauptungen auf: 1. Die Lateinschrift ist leichter erlernbar. 2. Sie ist leichter lesbar. 3. Die deutsche Schrift sei „Hauptursache“ der Kurzsichtigkeit, „der Brillenpest in Deutschland“. (Vgl.: Reform, Zeitschr. des Vereins für Altschrift, 1909, Nr. 1ff. Ferner die Flugblätter des Vereins vom September 1909 und April 1910.) Und in der Tat: wenn diese Behauptungen richtig sind, haben wir Pädagogen die Verpflichtung, für die Einführung der Lateinschrift in unsern Schulen einzutreten. Sind aber jene Behauptungen wirklich richtig? Was für Gründe werden für sie angegeben? Die Tatsache, daß der „Allgemeine deutsche Schriftverein“ (Reinecke in Zehlendorf-Berlin) und die „Vereinigung der Freunde deutscher Schrift“ (Pickert in Darmstadt) dem „Verein für Altschrift“ (Windeck in Köln) erfolgreich entgegentreten, zeigt schon, daß die Gründe anfechtbar, wissenschaftlich unzuverlässig und ungenügend sind. Ähnliches gilt aber auch von den Gründen, welche die Freunde der deutschen Schrift für deren Lesbarkeit und Erlernbarkeit ins Feld führen. Kurz, es fehlt zurzeit noch an wissenschaftlich völlig zuverlässigen Tatsachen und Untersuchungen, um die Frage nach der Erlernbarkeit, Lesbarkeit und Schreibbarkeit der deutschen und lateinischen Schrift beantworten zu können. Die Frage ist ihrer Natur nach ein physio-psychologisches und, sofern Kinder und Schüler in Betracht kommen — und dies ist in hohem Maße der Fall — ein pädagogisches Problem. Da das Problem seit einem Jahrhundert diskutiert, aber nicht gelöst wurde, werden wir von der einfachen Beobachtung auf die experimentelle Beobachtung hingewiesen, und dies um so mehr, als das Experiment schon viele wertvolle Aufschlüsse über die Psychologie des Lesens verschafft hat.

Der Schreiber dieser Zeilen nimmt als Schulmann der Schriftfrage gegenüber den pädagogischen Standpunkt ein und glaubt, daß die pädagogische Schriftfrage

nur durch systematische, statistische und experimentelle Beobachtung von Kindern und Schülern zuverlässig gelöst werden könne. Und in diesem Sinne sind die vorliegenden Untersuchungen experimentell-pädagogisch genannt. Sie beschränken sich im wesentlichen auf die Leseschwierigkeit der deutschen und lateinischen Schrift. Ist entschieden, welche Schrift schwieriger lesbar ist, so ist auch ein Urteil darüber möglich, ob das Lesenlernen der deutschen oder lateinischen Schrift mehr Schwierigkeiten bereite und ob die deutsche Schrift die Hauptursache der „Brillenpest" in Deutschland sei, wie die Gegner der deutschen Schrift behaupten.

1. Experimentell-pädagogische Versuche von Lay und Meßmer.

Die experimentell-pädagogische Untersuchung über den pädagogischen Wert von Schriftarten, über die wir hier berichten, ist keineswegs die erste. Schon vor 20 Jahren, als der Berichterstatter seine Experimente über den Rechtschreibunterricht begann, legte er sich die Frage vor, ob es vorteilhafter sei, die deutsche Druck- oder die deutsche Schreibschrift als Anschauungsmittel dem Orthographieunterrichte zugrunde zu legen, um zugleich die Frage zu entscheiden, ob es überhaupt möglich sei, mit Schulklassen didaktische Experimente durchzuführen. Die Versuche ergaben, daß für den genannten Zweck die deutsche Schreibschrift der deutschen Druckschrift um das Doppelte überlegen ist. (Führer durch den Rechtschreibunterricht, 3. Aufl., S. 131ff.) Die Versuche wurden durchgeführt mit Schülern vom 10. bis zum 20. Lebensjahr und fanden eine gewisse Bestätigung durch die Schrift Lobsiens: „Die mechanische Leseschwierigkeit der Schriftzeichen auf psychophysischer und experimenteller Grundlage" (Langensalza 1898). Er nahm als Maß der Leseschwierigkeit die für das Lesen im Tachistoskop nötige Zeit, ausgedrückt in $^1/_{1000}$ Sekunde (σ), an. Versuchspersonen waren nicht Schüler, sondern Erwachsene. Er fand u. a. folgende Reihenfolge der Leseschwierigkeit.

Die deutschen Schreibschriftbuchstaben,	die großen	82,7234	σ	im Durchschnitt
„ „ „	„ kleinen	87,150	„	„ „
Die lateinischen Druckschriftbuchstaben,	die kleinen	99,429	„	„ „
„ „ „	„ großen	133,245	„	„ „
Die lateinischen Schreibschriftbuchstaben,	die kleinen	140,133	„	„ „
„ „ „	„ großen	140,934	„	„ „
Die deutschen Druckschriftbuchstaben,	die großen	146,310	„	„ „
„ „ „	„ kleinen	198,702	„	„ „

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß die deutschen Schreibschriftbuchstaben den deutschen Druckschriftbuchstaben in der Lesbarkeit um das Doppelte überlegen sind, ein Resultat, das mit dem unsrigen, das eben angeführt wurde, übereinstimmt.

Wir fügen für spätere Erörterungen noch an:

1.	Die Durchschnittszeit für die deutschen Schreibschriftbuchstaben ist	84,936	σ
	„ „ „ „ lateinischen „ „	140,523	„
2.	Die Durchschnittszeit für die lateinischen Druckschriftbuchstaben ist	116,337	„
	„ „ „ „ deutschen „ „	172,506	„
3.	Die Durchschnittszeit für die Schreibschriftbuchstaben überhaupt ist	112,730	„
	„ „ „ „ Druckschriftbuchstaben „ „	144,421	„

Die Lesbarkeit der deutschen Schreibschriftbuchstaben ist also der der lateinischen, und die Schreibschrift der Druckschrift überhaupt überlegen.

Und die deutschen Druckschriftbuchstaben sind im Durchschnitt nicht so leicht lesbar wie die lateinischen Druckzeichen.

Gerade Erfahrungen dieser Art haben viele Augenärzte veranlaßt, Stellung gegen die deutsche Schrift überhaupt zu nehmen und für die lateinische Schrift einzutreten, und viele Schulmänner haben ihnen Folge geleistet. Für den Schulmann kommt, namentlich im Hinblick auf den ersten Leseunterricht, nicht bloß die Druck-, sondern auch die Schreibschrift in Betracht, und jene Ärzte und Pädagogen haben völlig übersehen, daß wir — und auch schon die Abcschützen, die Wörter geläufig lesen können — nicht buchstabenweise, nicht buchstabierend, sondern nach Wortbildern lesen. Wie Versuche von Catell, Erdmann und Dodge, Zeitler, Störring, Meßmer ergaben, ist beim Lesen die Gesamtform des Wortes, die durch besondere Buchstabenformen ein charakteristisches Gepräge erhält, von größter Bedeutung. Man nimmt immer noch vielfach an, ein Wort, wie z. B. anfangs, werde buchstabenweise von links nach rechts: a-n-f-a-n-g-s in schneller Folge aufgefaßt, während bei Experimenten beispielsweise eine Versuchsperson beim Lesen dieses Wortes nur 3 Buchstaben: a, f, s und diese in der Reihenfolge s, f, a erfaßte. Von Erwachsenen haben Meßmer u. a. festgestellt, daß Wörter von gewissem Umfange leichter gelesen wurden als Einzelbuchstaben, und der Schreiber dieser Zeilen hat durch Versuche mit Abcschützen, die analytisch-synthetisch lesen lernten, gefunden, daß sie Buchstaben einzeln für sich weniger leicht lasen als Wörter, in denen sie enthalten waren. So konnten sie in einer gewissen Entfernung z. B. nicht mehr den Einzelbuchstaben a, wohl aber das Wort „mal" lesen. Alle diese Tatsachen, die wir in unserer Fibel [1]) verwertet haben, zeigen, daß man von der Lesbarkeit der Buchstaben nicht auf die Lesbarkeit der Schrift überhaupt schließen dürfe, wie es bei Ärzten und Schulmännern noch so häufig geschieht, wenn sie die deutsche Schrift zugunsten der lateinischen verwerfen.

Dr. Meßmer hat das Verdienst, die Lesbarkeit der deutschen und lateinischen Schrift an Texten, also an Wörtern und Sätzen, zum ersten Male experimentell untersucht zu haben. Bei seinen Untersuchungen „Zur Psychologie des Lesens" (Leipzig 1904) wandte er auch dieser Frage seine Aufmerksamkeit zu und kam zu dem Resultate: „Antiquaschrift wird im allgemeinen rascher gelesen als Fraktur" (S. 85). Die deutsche Schrift beanspruche höhere Lesezeiten als die lateinische Schrift. (S. 39 u. a. O.) Für die Beurteilung dieses Ergebnisses sind folgende Tatsachen von Bedeutung: 1. Die Versuche erstreckten sich nur auf 6 Kinder und 4 Erwachsene. 2. Dr. Meßmer schreibt: „Die Anfänger (aus dem 2. Schuljahr) hatten also, in der Schule wenigstens, noch nie Fraktur gelesen, aber bekannt war sie ihnen doch einigermaßen aus eigenen Versuchen", und von allen Schülern, auch von den andern (aus dem 4. und 6. Schuljahr), gilt, „daß die Kinder von Anfang an nur Antiqua kennen lernen; Frakturschrift wird in den Schulen (in Zürich) erst im Anfange des 4. Schuljahres gelehrt." 3. Zu beachten ist auch, daß trotz der geringen Übung in der deutschen Schrift die Lesezeit für diese mitunter kürzer war

[1]) Lay-Enderlein, Im goldenen Kinderland. Ein Buch zum Lesenlernen und zugleich ein Spiel- und Arbeitsbuch. Mit Bildern von Hellmut Eichrodt. Quelle & Meyer, Leipzig. Preis 80 Pf.



als für die lateinische Schrift: bei den jüngeren Kindern in 3 von 36 Fällen, bei den älteren in 6 von 72 Fällen. Und bei den Erwachsenen, studierten Leuten, war dies bei 72 Fällen 13mal der Fall. (S. 84 ff.) Dr. Meßmer hebt daher auch hervor, daß seine Versuche keine sichere Entscheidung bedeuten (S. 85).

2. Experimentell-pädagogische Untersuchungen aus den Jahren 1908 und 1909.

Meine Unterrichtspraxis drängte mich, der Schriftfrage von neuem Aufmerksamkeit zu widmen: die meisten Unterrichtsbücher, die meine Schüler in den Mittelschulen benutzten und im Seminar verwandten, sind jetzt in lateinischer Schrift gedruckt; manche Schüler sind gewohnt, ihre Aufsätze und schriftlichen Arbeiten in lateinischer Schrift darzustellen, und es will mir scheinen, daß auch die Sicherheit in der Orthographie bei meinen Schülern — ich unterrichte seit 19 Jahren 16—20jährige in den drei Oberkursen des Seminars — im Abnehmen begriffen sei. Am 17. Februar 1908 begann ich mit Vorversuchen. Drei Schüler von verschiedenartiger Begabung und im Alter von rund 17 Jahren waren Versuchspersonen. Als Lesestoff wurden inhaltlich gleichschwierige biblische Geschichten aus Dr. Schusters „Biblische Geschichte für Volksschulen" ausgewählt; die einen sind dort in deutscher und andere in gleichgroßer lateinischer Schrift gedruckt. Die Schüler lasen eine Minute lang so schnell als möglich, doch so, daß der Text völlig erfaßt wurde.

Es wurde gelesen in zwei Versuchen von

		in deutscher Schrift,	in lateinischer Schrift
1. Versuch	Schüler I	380 Silben	341 Silben
	„ II	546 „	386 „
	„ III	354 „	473 „
2. Versuch	„ I	388 „	381 „
	„ II	589 „	418 „
	„ III	370 „	498 „

Im zweiten Versuch wurde nicht wie im ersten mit der deutschen, sondern mit der lateinischen Schrift begonnen.

In ähnlicher Weise wurden die Hauptversuche durchgeführt. Die Lesezeit wurde auf eine halbe Minute herabgesetzt, und außer der biblischen Geschichte wurden auch gleichschwierige Lesestücke in dem Lesebuch für Lehrerseminarien von Förster benutzt. Eine ganze Klasse von 33 Schülern war an fünf Versuchen beteiligt. Wir heben aus den Ergebnissen folgende hervor:

1. Die Schüler lasen in sämtlichen Versuchen bei gleicher Lesezeit:

44462 Silben in deutscher Schrift
41291 „ „ lateinischer „

2. 12 Schüler von 33 hatten in jedem einzelnen Versuche mehr Silben in deutscher als in lateinischer Schrift gelesen. Bei einem Schüler war das Gegenteil der Fall.

3. Der schnellste Leser hatte mit 405 Silben, der langsamste Leser mit 144 Silben (beide in deutscher Schrift) seine höchste Leistung erreicht.

4. Der Schüler, bei dem die Lesbarkeit der beiden Schriften den größten Unterschied zeigte, las nur 2 Silben in lateinischer Schrift in der Zeit, in der er 3 bis 4 Silben in deutscher Schrift las.



Im Januar 1909 wurden die Versuche in einer andern Klasse wiederholt. Es wurde $^1/_2$—$1^1/_2$ Minute Lesezeit gewährt. Die Hauptergebnisse sind:

1. Es hatten gleichviel oder mehr Silben

	in lateinischer Schrift	in deutscher Schrift
im 1. Versuch	1 Schüler	9 Schüler
„ 2. „	6 „	5 „
„ 3. „	2 „	9 „
„ 4. „	4 „	17 „
„ 5. „	5 „	16 „

2. Die deutsche Schrift wurde im Durchschnitte von dreimal so viel Schülern schneller gelesen als die lateinische Schrift.

Interessant, insbesondere für das Phänomen der Übung, ist folgender Einzelfall. Ein rumänischer Lehrer von 21 Jahren, der die Versuche mitmachte und erst seit dem 1. Oktober 1908 Deutsch lesen und sprechen lernte und bis dahin in seinem Leben nur lateinische Schrift gelesen hatte, las in einem Versuche am 10. Januar 1909 während je 1 Minute von deutschen Texten 492 Silben in deutscher und nur 346 Silben in lateinischer Schrift. Obschon er während dieses Zeitraums auch deutsche Lehrbücher in lateinischer Schrift las, war er in diesem kurzen Zeitraum zu einem der schnellsten Leser der Klasse auch in deutscher Schrift geworden.

Unsere Versuche, über die wir bis jetzt berichteten, reden eine ziemlich deutliche Sprache zugunsten der deutschen Schrift. Dennoch können sie nicht völlig befriedigen. Wohl lesen viele Schüler der Klasse die deutsche Schrift leichter als die lateinische, aber nicht alle Schüler, und manche Schüler lesen bald die deutsche, bald die lateinische Schrift rascher. Wie kommt das? Man wird zunächst auf das Moment der Übung hingewiesen. Man kann annehmen: wer mehr lateinische Schrift oder wenigstens mehr lateinische Schrift in deutscher Sprache gelesen hat, wird die lateinische Schrift als Kleid der deutschen Sprache rascher als die deutsche Schrift lesen können, und umgekehrt. Es erheben sich aber sofort tiefergehende Fragen: Ist man von Haus aus befähigt, die deutsche und die lateinische Schrift gleich leicht lesen zu lernen und gleich schnell zu lesen? Oder hat der eine oder andere mehr Anlagen, z. B. Anlagen der Aufmerksamkeit für die deutsche oder die lateinische Schrift? Ferner: Ist vielleicht die deutsche Schrift für die deutsche Sprache angemessener als die lateinische Schrift? Für alle Menschen oder nur für einzelne?

Diese Probleme schon lassen erkennen: die Frage „Deutsche oder lateinische Schrift?“ ist keineswegs so einfach, wie viele Leute meinen. Sie ist auch keineswegs gelöst, wie die Gegner der deutschen Schrift glauben, die so kurzerhand, ohne tiefere Einsicht in das Problem, zugunsten der Lateinschrift entschieden haben. Und die Lösung der Frage ist viel schwieriger, als die meisten Ärzte und Schulmänner, die sich über sie geäußert haben, zu ahnen scheinen. Sie übersehen in der Regel jene tiefgehenden Fragen, die wir im Interesse einer zuverlässigen Lösung des Problems aufwerfen mußten.

3. Experimentell-pädagogische Untersuchungen aus dem Jahre 1911.

Unsere Versuchsresultate zeigen: im allgemeinen scheint die deutsche Schrift der lateinischen überlegen zu sein. Aber den Resultaten der Versuche hängt eine ge-

wisse Unsicherheit an, weil wir nicht den Grad der Übung für die beiden Schriftarten bei jeder einzelnen Versuchsperson kennen. Zudem ist die Schwierigkeit des Inhalts der Texte, die wir für beide Druckschriften verwandten und die die Lesbarkeit mitbedingen, in den bisherigen Versuchen niemals völlig gleich. Wie können wir diese Übelstände beseitigen? Können wir Lesestoffe schaffen, für die alle Versuchspersonen keinen Übungsgrad besitzen, also gleichschwierige Lesestoffe, an denen die Versuchspersonen, einigermaßen wie Abcschützen, die nur die Buchstaben kennen, von neuem völlig unbekannte Wort- und Satzformen in deutscher und lateinischer Druckschrift lesen lernen?

Wir haben solche Lesestoffe zu erhalten gesucht dadurch, daß wir künstliche Wort- und Satzformen ohne Inhalt gesetzmäßig aufbauten. Wir wissen aus den Versuchen über das Rechtschreiben, daß Experimente mit künstlichen Wörtern und solche mit sinnvollen Wörtern und Sätzen, von verschiedenen Versuchsleitern an verschiedenen Orten und mit verschieden alten Schülern ausgeführt, zu übereinstimmenden Resultaten geführt haben. Näheres besagt unser Führer durch den Rechtschreibunterricht in 3. Auflage. Ausschaltung des Inhalts ist also zulässig und schafft Gleichheit der Versuchsumstände, die nicht vorhanden ist, wenn man inhaltsvolle Wörter verwertet.

Es ließ sich auch vermuten, daß, wenn etwa durch einseitige Übung eine allgemeine Anpassung für die Lateinschrift in höherem Maße als für die deutsche Schrift vorhanden sei, diese bei einer gleichmäßigen Übung im Lesen dieser neuen Lesestoffe in eine bessere Anpassung für die deutsche Schrift übergehe, womit bewiesen wäre, daß diese von Haus aus leichter lesbar ist als die lateinische.

Wir bauten also aus Vokalen und Konsonanten nach Schriftbild, Klangbild und Sprechbewegung 1. möglichst gleichschwierige Silben (im Werte von einsilbigen Wörtern), 2. aus diesen Silben ebensolche zwei- bis sechssilbige Wörter, setzten 3. aus diesen Wörtern Satzformen mit drei bis sechs Wörtern zusammen: beides in gleicher Weise für die deutsche und lateinische Leseprobe. Wir mischten schließlich die Sätze für den deutschen und die für den lateinischen Lesestoff und erhielten so zwei Lesestoffe, die gleichviele und gleichschwierige Silben, gleichviele zwei- bis sechssilbige Wörter und gleichviele drei- bis sechswortige Sätze aufweisen. Die beiden Leseproben lauten folgendermaßen:

1. Lesestoff in deutscher Druckschrift.

Disa ef idu Peringostamiso. Loque epo urm. Alonase onbi id bessa Puloda. Ularo xoru Timasso. Lugiko ez öwa kinuh Jussahelmiroge homigu. Digope sawo. Omsi exo ulb Himogardinaste. Daholu gühlo orv etti Quekosi. Salki asuh pöt. Dazöna äri diha is Esimalopedos bagommi. Geslomi räve. Rugga ir ype Kerowehbusim. Towüre zödi olp uno Wozipa. Vigo un öhma. Marento alri tevo ol Bozeliggadun pasesi. Saribah uzi nussa. Cömiva ehi ak mira Holluwa. It Zysno iko. Fableza Asso helo ig Drahebi. Kihmo ägne ih Nappedasiton.

2. Lesestoff in lateinischer Druckschrift.

Fiblazi hila Assi ug Drihobu. Kohna ögnu eh Noppitofadin. Il oku Zyfma. Cämuvo ak iho mora Hillowu. Somabih nisso iro. Miranti tiva olra ul Bizaluggeton pifose. Vogu ühmo on. Tirova zädu ino elp Wapuza. Riggo yzo ar Kaniwoh-



besan. Gifluma rüvo. Dezämo dahi aro os Efanolipadis boggamu. Solku esah pät. Dohela göhla itta urv Quokesa. Omsa uxi ilb Homigerdanista. Dogupe seva. Ligaku kenah öwi oz Jessihalmorigo hemagi. Uroli xami Tamissu. Lequo ipa erm. Dosu ado if Porangistunosi. Alinofu biffo unba et Pelido.

Die Lesestoffe wurden nun von einer Druckerei mit einer sehr großen Auswahl von Schriftarten gedruckt in zwei geläufigen, genau gleichgroßen und -starken Schriftformen in Garmond Antiqua und Garmond Fraktur. Die mittleren Buchstaben, die ohne Ober- und Unterlängen, hatten eine Länge von $1^3/_4$ mm. Da die Lateinbuchstaben unter sonst gleichen Verhältnissen im Durchschnitt etwas breiter sind als die deutschen, wurde die lateinische Druckprobe etwa eine halbe Zeile länger als die deutsche. Die Breite des Satzes betrug in beiden Proben 11 cm, und das weiße Papier war von derselben Güte und Form.

Mit diesen Lesestoffen wurden nun Einzel- und Klassenversuche angestellt. Jede Versuchsperson bekam ein Blatt mit dem Lesestoff vorgelegt. Sie hatte den Stoff so gut und so schnell wie jedem möglich zu lesen. Die Lesezeit wurde in Sekunden festgesetzt. Bald wurde die deutsche, bald die lateinische Schrift zuerst gelesen. Nach jedem Gebrauch wurden die Blätter wieder eingesammelt.

Bei einer genauen Durchführung dieser Versuchsgestaltung ließ sich hoffen, daß man nicht bloß Zuverlässiges über die Lesbarkeit der deutschen und lateinischen Schrift, sondern auch etwas über die Bedeutung dieser Schriftarten als Anschauungsmittel beim Memorieren und beim Rechtschreibunterricht erfahre. Man hat bis jetzt noch nicht gefragt: Ist es für das Behalten und für das Rechtschreiben unserer Schüler gleichgültig oder vor- oder nachteilig, wenn die Lehrbücher in lateinischer oder deutscher Schrift gedruckt sind?

a) Einzelversuche.

I. Versuchsperson: ein Primaner eines humanistischen Gymnasiums. Ich stelle, um ein subjektives Urteil hervorzurufen, ihm die beiden Blätter in gleiche Entfernung. Er sagte: „Das ist klar, daß die lateinische Schrift besser zu lesen ist als die deutsche“. Nun folgten im Verlaufe eines Tages (22. VII. 1911) Versuche mit Lesen und Bestimmen der Lesezeiten für beide Schriftproben. Es ergaben sich folgende Lesezeiten in Sekunden als Maß der Leseschwierigkeiten für je zwei aufeinanderfolgende Lesungen.

	Deutsche Schrift	Lateinische Schrift
1. Versuch	45 35 } 40 Sek.	44 43 } 43,5 Sek.
2. Versuch	37 34 } 35,5 „	37 32 } 34,5 „
3. Versuch	32 32 } 32 „	33 34 } 33,5 „
4. Versuch	35 36 } 35,5 „	40 37 } 38,5 „
5. Versuch	33 33 } 33 „	39 34 } 36,5 „
6. Versuch (Rückwärtslesen)	28 „	33 „

Die Versuchsperson hat sich getäuscht: die Lateinschrift fällt ihm nicht leichter, sondern etwas schwerer als die deutsche Schrift. Er spielt gut Klavier und außerordentlich sicher vom Blatte. Er scheint „fluktuierende“ Aufmerksamkeit zu besitzen.

II. Versuchsperson: ein stud. ing., der ein humanistisches Gymnasium absolvierte, 21 Jahre alt. Zwei Versuche nacheinander.

	Deutsche Schrift		Lateinische Schrift	
1. Versuch	105, 96	100,5 Sek.	94, 88	91 Sek.
2. Versuch	96, 84	90 „	92, 81	86,5 „

Die Versuchsperson sagt spontan: „Die deutsche Schrift hat so viele lange Buchstaben, die mir in die Quere kommen“. Er liest die deutsche Schrift etwas langsamer als die lateinische. Er ist ein guter Beobachter und Mathematiker und scheint dem „fixierenden“ Aufmerksamkeitstypus anzugehören. Seine Lesezeit ist etwa dreimal länger als die der vorigen Versuchsperson.

III. Versuchsperson: ein Realschüler, der eben in die Quarta versetzt wurde. Sieben Versuche vom 30. VIII. bis 1. IX. 1911.

Deutsche Schrift:	105 Sek.	94 Sek.	87 Sek.	89 Sek.	86 Sek.	83 Sek.	87 Sek.
Lateinische „ :	116 „	105 „	93 „	93 „	87 „	90 „	83 „

IV. Versuchsperson: ein Volksschüler, gleichalterig mit dem vorigen Schüler ($12^3/_4$ Jahre), im siebenten Schuljahr. Elf Versuche vom 29. VIII. bis 3. IX. 1911.

Deutsche Schrift:	120	101	98	92	82	90	100	85	83	53	52 Sek.
Lateinische „ :	121	108	110	100	102	100	105	95	94	61	57 „

(Auffallend ist die sprunghafte Steigerung, die nach einem Tag Pause vom dritt- zum zweitletzten Versuch erfolgte. Ähnliche Erscheinungen der Übung sind schon bekannt und finden sich auch in den später zu besprechenden Massenversuchen.)

b) Klassenversuche.

Versuchspersonen waren 40 Schüler, eine Klasse des fünften Seminarkursus. Sie standen in einem Alter von rund 18 Jahren. 20 davon hatten, ehe sie in den vierten Kursus des Seminars eintraten, Realmittelschulen oder Gymnasien bis mindestens zur Obersekunda absolviert, die übrigen hatten mit zwei Ausnahmen das Vorseminar und zum Teil vor diesem auch höhere Schulen besucht. Alle hatten im fremdsprachlichen Unterricht, im Naturgeschichts-, Physik-, Geschichts- und Geometrieunterricht Lehrbücher gebraucht, die in lateinischer Schrift gedruckt sind. Für einen großen Teil der Versuchspersonen überwog seit $7^1/_2$ Jahren das Lesen der Lateinschrift das Lesen in Frakturschrift. Viele fertigten ihre schriftlichen Arbeiten in Lateinschrift an.

Mit diesen Schülern wurden nun eine lange Reihe von Leseversuchen durchgeführt, wie wir sie schon bei den Einzelversuchen näher beschrieben haben. Den Lesestoff bildeten die oben wörtlich angeführten, völlig neuen Lesestoffe. Alle begannen, nachdem die Ankündigung: Achtung! erfolgt war, auf das Ausführungswort: Jetzt! die vor ihnen bereitliegenden Blätter mit dem Lesestoff zu lesen. Es war Sorge getragen, daß jede Versuchsperson mit der Beendigung des Lesens die Lesezeit in Sekunden auf einer großen Skala ablesen und notieren konnte.

Die Hauptergebnisse enthält folgende Tabelle:

Lesezeiten (in Sekunden).

Reihenfolge der Versuche Juli 1911	Bemerkungen	für deutsche Schrift		für lateinische Schrift		Zahl der Schüler mit kürzerer Lesezeit in deutscher Schrift
		für alle 40 Schüler	für 1 Schüler im Durchschn.	für alle 40 Schüler	für 1 Schüler im Durchschn.	
1. Versuch	Was mit einer Klammer versehen, wurde in einer Stunde durchgeführt.	2903	72,6	2684	67,1	0
2. „		2483	62,07	2273	56,8	0
3. „		2112	52,8	2128	53,2	0
4. „		2431	60,8	2348	58,7	4
5. „		2178	56,45	2095	52,4	0
6. „		2223	55,6	2135	53,4	7
7. „		1999	49,6	1943	48,6	0
8. „	Im 8. u. 9. Versuch nur 37 Versuchspersonen.	1915	51,8	1861	50,3	12
9. „		1741	47,6	1706	46,1	0
10. „		1906	48,9	1830	47,1	13
11. „		1772	45,4	1693	43,4	0
12. „	Vom 10. bis 17. Versuch 39 Versuchspersonen.	1819	46,6	1714	43,9	16
13. „		1704	43,7	1667	42,7	0
14. „		**1651**	**42,3**	**1695**	**43,5**	18
15. „		1643	42,1	1622	41,6	0
16. „		1716	45,02	1692	44,5	19
17. „		**1596**	**42**	**1624**	**42,7**	0
18. „		1742	43,5	1662	41,5	20
19. „		1679	41,9	1596	39,9	0
20. „		1650	41,25	1601	40,02	22
21. „		1540	38,5	1526	38,15	23
22. „	Vom 22. bis 27. Versuch 39 Versuchspersonen.	1494	38,2	1506	38,6	25
23. „		**1445**	**37,05**	**1447**	**37,05**	0
24. „	Im 24. und 25. Versuch wurden die Lesestoffe rückwärts gelesen.	2307	59,2	2142	54,9	0
25. „		2128	54,5	2002	51,3	0
26. „		**1477**	**37,8**	**1494**	**38,2**	0
27. „		**1423**	**36,5**	**1444**	**37,02**	27

Aus vorstehender Tabelle ist zu ersehen:

1. In den ersten 3 Lesungen sind für alle 40 Schüler die Lesezeiten für die Lateinschrift kürzer als für die deutsche Schrift, was sich durch ihre überwiegende Übung im Lesen der Lateinschrift, die wir bereits festgestellt haben, erklärt. Alle Schüler waren von vornherein der Meinung, die lateinische Schrift sei selbstverständlich leichter zu lesen als die deutsche.

2. Schon in der 4. Lesung erfolgte bei 4 Schülern ein Umschwung zugunsten der deutschen Schrift. Als die Lesestoffe zum 18. Male gelesen wurden, gestaltete sich das Lesen der deutschen Schrift für 20 Schüler, das heißt für die Hälfte der Schüler, leichter als das Lesen der Lateinschrift, und in der 25. Lesung — vom zweimaligen Rückwärtslesen sehen wir ab — hatten 27 von 39 Schülern einen besseren Erfolg im Lesen der deutschen Schrift.

3. Vorübergehend war die Gesamtlesezeit für alle Schüler und daher auch die durchschnittliche Lesezeit für die einzelnen Schüler schon im 14. Versuch kürzer für die deutsche als für die lateinische Schrift. Dieselbe Erscheinung wiederholte

sich im 17. Versuch. Der endgültige Umschwung in den Gesamtlesezeiten erfolgte in der 23. Lesung, d. h. von jetzt ab war die Gesamtlesezeit und die Lesezeit für den einzelnen Schüler im Durchschnitt kürzer für die deutsche als für die lateinische Schrift.

4. Durch unsere Versuchsanordnung, die die Versuchspersonen gleichviele, gleichschwierig gebaute und völlig fremde Wörter abwechselnd in deutscher und lateinischer Schrift wiederholt lesen ließ, wurden die ursprünglichen Verhältnisse in der Fähigkeit, deutsche und lateinische Schrift zu lesen, die durch überwiegende Übung in der Lateinschrift verdeckt waren, mehr oder weniger wieder hergestellt. Unsere auf Beobachtungen und frühere Versuche gegründete Hypothese, nach der wir unsere Versuche gestalteten, hat sich also als richtig erwiesen: Wir erwarteten erst nach vielen Wiederholungen im Lesen der beiden Lesestoffe einen Umschwung zugunsten der deutschen Schrift; auch aus diesem Grunde verwandten wir künstlich gebaute, also inhaltslose Wörter. Inhaltsvolle Sätze hätten vermöge ihres Inhalts sich bald dem Gedächtnis eingeprägt, und die Versuchspersonen hätten dann mehr auswendig aufgesagt als wirklich gelesen. Auf das „Behalten" werden wir gelegentlich der Besprechung der Nebenergebnisse der Versuche zurückkommen.

Wie die obige Tabelle zeigt, war mit 25 Lesungen bei 27 von 39 Schülern[1]) ein Umschwung zugunsten der deutschen Druckschrift erfolgt, bei 12 Schülern noch nicht. Die Lesezeit dieser 12 Schüler war ausnahmslos höher als die durchschnittliche Lesezeit der Schüler überhaupt. Sie zeigten sich weniger abänderungs- und übungsfähig als die andern Schüler. Mit 6 derselben, die dem Umschwung den meisten Widerstand boten, wurden nun die Versuche weitergeführt und äußerer Umstände wegen beendigt, als folgende Resultate sich ergeben hatten. Wir bezeichnen sie mit den Ziffern I bis VI.

Versuchsperson I hatte an lateinischer Schrift im ersten Schuljahr das Lesen gelernt und überwiegend lateinische Druckschrift gelesen. Nach 41 weiteren Lesungen wurde die Lesezeit für lateinische und deutsche Schrift gleich und blieb auch in weiteren 9 Lesungen gleich. Es fanden wie bei den übrigen je 3—5 Lesungen nacheinander statt.

Versuchsperson II hatte nach 46 Lesungen für deutsche Schrift die Lesezeit 29, für die lateinische 28.

Versuchsperson III wies nach 16 weiteren Lesungen den Umschwung auf, der in 8 weiteren Lesungen anhielt und zuletzt die Lesezeit 28 für deutsche und 30 für lateinische Schrift zeigte.

Versuchsperson IV kam nach 24 weiteren Wiederholungen zu den Lesezeiten 38 für deutsche und 37 für lateinische Schrift.

Versuchsperson V erreichte nach 21 Lesungen für beide Schriften die Lesezeit 26.

Versuchsperson VI endlich wies nach 13 Lesungen die Lesezeit 27 für die lateinische und 26 für die deutsche Schrift auf. Der Umschwung hielt auch in den nachfolgenden 6 Lesungen an.

Auf das Verhalten dieser 6 Versuchspersonen kommen wir bei Besprechung der Nebenergebnisse der Untersuchung zurück.

[1]) Ein Schüler konnte wegen Erkrankung an den weiteren Versuchen nicht teilnehmen.



Prof. Kirschmann hat durch Selbstbeobachtung festgestellt, daß das seitliche, das indirekte Sehen das Lesen unterstütze und dies bei der deutschen Druckschrift weiter reiche als bei der lateinischen[1]). Drei meiner Schüler, die durch psychologischen Unterricht im Beobachten geübt sind, haben nach meinen Angaben den ersten Buchstaben von Wörtern aus den beiden Lesestoffen fixiert und festgestellt, wie weit das Wort im seitlichen Sehen erfaßt werden konnte. Jede Versuchsperson prüfte das seitliche Sehen, zum Teil wiederholt, an 6 fünfsilbigen Wörtern. Es reichte

	in deutscher,	in lateinischer Druckschrift
bei Schüler I	$5^1/_6$,	$4^7/_{12}$ Buchstaben im Durchschnitt
„ „ II	4,	3 „ „ „
„ „ III	$6^1/_{24}$,	5 „ „ „

Es ist aber bei diesen Ergebnissen zu beachten, daß die lateinischen Buchstaben im Durchschnitt stets etwas breiter sind als die deutschen, was Kirschmann wahrscheinlich nicht in Rechnung gezogen hat.

Die beiden Lesestoffe wurden endlich auch benutzt, um sie bei übernormaler Entfernung und bei schlechter Beleuchtung während der Nacht zu lesen. 2 Schüler von 12 und 3 Schüler von 18 Jahren, die bei normaler Beleuchtung und Entfernung die deutsche Schrift besser lasen als die lateinische, brauchten sowohl bei einer größeren Entfernung (von 0,60—1 m) als auch bei schlechter Beleuchtung für die lateinische Schrift mehr Zeit, machten bis zum Zweifachen mehr Fehler und mußten sichtlich die Augen mehr anstrengen.

c) Vorzüge der deutschen Druckschrift.

Nachdem wir festgestellt haben, daß die deutsche Druckschrift unter ursprünglichen Verhältnissen leichter lesbar und daher auch leichter lernbar und weniger anstrengend ist als die lateinische Druckschrift, so fragen wir nunmehr: Worin liegt die Überlegenheit der deutschen Druckschrift begründet?

Zunächst heben wir nochmals hervor, daß, wie experimentell feststeht, das fertige Lesen nicht ein Buchstabenlesen, sondern ein Wortbildlesen ist, daß das Auge mehr dem obern Rande der kurzen Kleinbuchstaben folgt und kurze Wörter leichter lesbar sind als lange. Hieraus ergibt sich unmittelbar, daß folgende Eigenschaften der deutschen Druckschrift Vorzüge derselben sind.

1. Die deutsche Druckschrift hat 4 bez. 6 (ſ, f, ß, h, ch, ſch) Kleinbuchstaben, die in den Ober- und Unterraum hineinragen, die lateinische Schrift besitzt keinen.
2. Jene weist 12, diese 11 ober- und unterlange Kleinbuchstaben auf.
3. Die deutsche Schrift hat 6, die lateinische keine Großbuchstaben mit Unterlängen.
4. Die Oberlängen der deutschen Schrift ragen mehr in den Oberraum und sind vielfältiger und charakteristischer als die der lateinischen. Man bedecke bis auf einen schmalen oberen Rand deutsche und lateinisch gedruckte Wörter: jene sind bei schmälerem Rande leichter zu lesen als diese.

[1]) Kirschmann, Antiqua oder Fraktur, Leipzig 1907.

5. Die Wörter sind in deutschen Lettern kürzer als in lateinischen. Die kleinen Buchstaben des Borgis-Grades machen nebeneinandergesetzt in gewöhnlicher Fraktur 36 mm, in schmaler Antiqua aber 42, in breiter 44 mm aus. Die vielen kreisförmigen Bogen in der lateinischen Schreib- und Druckschrift bedingen nicht bloß eine größere Höhe der kurzen Buchstaben, sondern auch eine größere Breite. Nach G. Ruprecht kommen auf 1000 Worte in Treitschkes Deutscher Geschichte im 19. Jahrhundert 6116, in Macaulays Historie of England aber nur 3900 Buchstaben (64%). Die deutschen Wörter sind im Durchschnitt länger als die französischen und die englischen, daher verlangt die deutsche Sprache der Lesbarkeit wegen schmälere Buchstaben, und diese fordern der leichteren Erkennbarkeit wegen spitze und verschiedenartige Endungen. Das gleiche Prinzip hat aus der Steinschrift oder Lapidar-SCHRIFT, abgesehen von den Kleinbuchstaben, durch wagerechte und senkrechte Verlängerungen an den Enden der Buchstaben die Antiqua-Schrift und aus dieser hauptsächlich durch spitze und schiefe Enden die deutsche Schrift hervorgehen lassen. Die deutsche Druckschrift ist also nicht der Laune und Willkür, sondern instinktiv, und daher nicht in allem völlig vollendet, wirklichen Bedürfnissen entsprungen. Neuerdings hat man in der Offenbacher Reformschrift, die wir in unserer Fibel verwendet haben, die deutschen Großbuchstaben vereinfacht und eine größere Übereinstimmung zwischen Groß- und Kleinbuchstaben geschaffen.

Unsere Versuche vom Jahre 1911 wurden nicht an deutschen Wörtern, sondern an Wortformen ausgeführt, wie sie in allen Sprachen vorkommen. Da sich hierbei die Überlegenheit der deutschen über die lateinische Druckschrift zeigte, so könnte recht wohl eine verbesserte deutsche Druckschrift zur Weltschrift werden.

d) Nebenergebnisse zur Psychologie der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses und des Rechtschreibens.

Dr. Meßmer konnte bei seinen Versuchen zur Psychologie des Lesens bei Erwachsenen, nicht aber ebenso bei seinen Schüler-Versuchspersonen, deutlich einen „fixierenden" und „fluktuierenden" Typus der Aufmerksamkeit feststellen. Ich vermute, daß die Abcschützen, die beim Lesenlernen so gerne „raten", statt Laut an Laut fügen, wie es die „synthetische Lesemethode" verlangt, zum fluktuierenden Aufmerksamkeitstypus gehören und stellte 1908 mit siebzehn- bis achtzehnjährigen Schülern fest, daß schon bei ihnen beide Typen gut ausgeprägt vorhanden sind. Es entsteht die Frage: Bestehen vielleicht Beziehungen zwischen den beiden Aufmerksamkeitstypen und der Lesefähigkeit für deutsche und lateinische Schrift?

Um dem Probleme näher zu treten, bestimmte ich den Aufmerksamkeitstypus jener 40 Schüler, die mir als Versuchspersonen dienten. Es wurde ihnen während einer halben Sekunde je eines der folgenden Wörter und eine der folgenden Zahlen an der Wandtafel geschrieben dargeboten:

Taubenhäuschen, Kasernenhof, Heimatkunstverein, Wintersportsachen,
Hochgebirgslandschaft, 26789632, 82143765 usw.

Das Aufgefaßte wurde aufgeschrieben. Manche Schüler fassen mit schweifendem Blick, mehr überblickend, einzelne Teile herausgreifend und aus diesen das Ganze subjektiv erratend oder deutend auf, andere fassen mehr mit fixierendem Blicke, in konsequenter Reihenfolge, einen Teil nach dem andern in objektiver Weise auf, wie folgende Beispiele zeigen:

Fixierende Auffassung.	Fluktuierende Auffassung.
Taubenh—	Turm—häuschen
Blattent—	Blatt—f—l—g
Winterspor—	Winter—sp—f
Hochgebirg—	Hochland—schaft
Heimatkunstf—	Heiland—h—t
2678	267—9—3
8146	82—47—3

Von 40 Schülern gehörten 25 zum fluktuierenden und 15 zum fixierenden Typus. Wie wir bereits mitgeteilt, war bei der 25. Lesung bei 27 Schülern der Umschwung zugunsten der deutschen Schrift erfolgt, bei 12 noch nicht. Von diesen 12 Schülern, die, wie wir berichteten, langsame Leser waren, gehörten nun 11 dem fixierenden Aufmerksamkeitstypus an. Nach diesen Tatsachen scheint die lateinische Schrift den fixierenden und die deutsche Schrift den fluktuierenden Typus zu begünstigen. Dies ist erklärlich: die deutsche Schrift mit ihren zahlreichen in den Ober- und Unterraum hineinragenden Buchstaben veranlaßt einen umherschweifenden, die lateinische Schrift, die weniger und undeutlichere „Signalstangen“ besitzt, einen fixierenden Blick. Demnach war es in unsern Versuchen nötig, die durch einseitige Übung im Lateinschriftlesen mehr fixierend gewordene Aufmerksamkeit in eine mehr fluktuierende umzuwandeln, die unter gleichen Umständen schneller aufzufassen vermag.

Dem praktischen Schulmanne liegt bei solchen Untersuchungen auch die Frage nahe: Ist es für das Behalten des Gelesenen und für die Orthographie gleichgültig, ob die Schulbücher und die Bücher überhaupt in deutscher oder lateinischer Schrift gedruckt sind? Nachdem die Versuche acht Tage vollständig beendigt waren, wurde folgende Prüfung vorgenommen. Die Schüler lasen einmal 1. den Lesestoff in deutscher und 2. den in lateinischer Schrift durch und schrieben, jeweils unmittelbar nach dem Lesen, das im Gedächtnis Vorhandene auf. Eine Hälfte begann mit dem lateinisch, die andere mit dem deutsch Gedruckten. Das Niedergeschriebene wurde nun einer eingehenden Korrektur und Wertung unterzogen.

Es ergab sich folgendes:

1. Im Durchschnitt reproduzierte jeder Schüler von dem deutsch gedruckten Lesestoff 38,5 Silben, darunter 27,2 richtige, von dem gleichschwierigen und gleichvielmal gelesenen lateinisch gedruckten Lesestoff nur 34,1 Silben, darunter 24,75 richtige. Darnach hat das Lesen von deutscher Schrift einen besseren Erfolg für das Behalten als das Lesen von Lateinschrift.

2. In dem reproduzierten Wortmaterial wurden in dem deutsch gedruckten Lesestoff im ganzen 54, in dem lateinisch gedruckten Lesestoff aber 106 Fehler in der Dehnung, Schärfung, Verwechslung von Buchstaben (y, i, ie; b, p usw.) und in der Groß- und Kleinschreibung gemacht. Demnach ist auch vom Standpunkte des Rechtschreibens die deutsche der lateinischen Druckschrift vorzuziehen.

Schlußwort.

Es würde zu weit führen, auch über unsere experimentell-pädagogischen Untersuchungen der deutschen und lateinischen Schreibschrift zu berichten und eingehender die pädagogische Verwertung der Ergebnisse zu zeigen. Wir heben zum Schlusse nur noch hervor:



Nach unsern Untersuchungen haben wir Deutsche keine Veranlassung, dem Verein für Altschrift Gefolgschaft zu leisten und die deutsche Schrift durch die lateinische zu verdrängen. G. Ruprecht hat englische, französische und italienische Texte in der Offenbacher Reformschrift und später auch in der gewöhnlichen Fraktur drucken und dieselben von des Deutschen völlig unkundigen Amerikanern, Franzosen und Italienern der verschiedensten Bildungsschichten, von Kindern und Erwachsenen, lesen lassen. Es ergaben sich nicht die geringsten Schwierigkeiten, wie z. B. Dr. Kirschmann, Prof. an der Universität Toronto, und Dr. Collitz, Prof. an der Hopkins-University in Philadelphia, berichten [1]). Auf Grund dieser Tatsache und auf Grund unserer Versuchsergebnisse über die Vorteile der deutschen Schrift dürfen wir annehmen, daß eine verbesserte Form derselben besser zur Weltschrift geeignet sei als die lateinische Schrift.

Vom pädagogischen Standpunkte aus ist es zu verwerfen, wenn man, wie in unserem „Führer durch das erste Schuljahr" näher gezeigt ist, den ersten Leseunterricht mit der Druckschrift oder mit der lateinischen Druckschrift oder gar, wie es neuerdings geschieht, mit der Steinschrift beginnt. Und wir Schulmänner haben im Interesse des Unterrichts darauf zu dringen, daß alle unsere Lehrbücher der Geschichte, der Naturgeschichte, Physik, Chemie, Geographie, Geometrie usw. wieder in deutscher Schrift gedruckt werden.

Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik.

Von Hugo Gaudig.

(Fortsetzung.)

Das ideale Ich. Die Frage der idealen Individualität existiert für die Lebensanschauungen nicht, die die Individualität aufheben oder (wenigstens im Grunde) keine Idealität haben. Das Prinzip der Individualität wird z. B. überall dort vernichtet, wo die Übereinstimmung des Einzelwillens mit dem Gesamtwillen als Wesensmerkmal der Sittlichkeit gilt und dem Menschen das Ziel gesteckt wird, Mittel im Dienst der allgemeinen Zwecke zu werden. Das Individuum als solches kommt hier für die ideale Zwecksetzung an sich nicht in Frage; seine Eigenart ist nur insofern von Bedeutung, als es sich die allgemeinen Zwecke nur in der Form setzen kann, die diese Eigenart zuläßt. Nicht nur, daß dem Individuum nicht das Recht der Prüfung des Gesamtwillens zusteht; der Gesamtwille verfügt auch souverän über das Individuum und sieht in der gegebenen Individualität keine grundsätzlich anzuerkennende Potenz mit Eigenwert, die als ein gegebenes Ganzes einen so oder so zu bestimmenden Anspruch auf Würdi-

[1]) Ruprecht, Die deutsche Schrift und das Ausland. Ergänzter Sonderabdruck aus dem Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel. 1911. Nr. 109f. und 137.



gung hat, sondern als ein Etwas, über dessen Kräfte er als die allein zum Setzen von Zwecken befugte Macht frei verfügen kann. Idealität aber fehlt überall dort, wo die Parole auf „Ausleben“ lautet. Denn der Sinn dieser Parole, einer der beliebtesten in der heutigen Lebenspraxis, kann nur sein, daß dem Individuum das Recht zuerkannt wird, den Kräften seiner Seele freies Spiel zu geben und so den innersten Sinn seiner Wesenheit zu verwirklichen. Ich möchte hier zwei Formen unterscheiden: die eine, die mehr passive, bei der der Mensch in sich und aus sich wirken läßt, was in ihm wirkt und aus ihm wirken will, allerdings in der Meinung, so sich auszuleben, und die andere, die mehr aktive, teleologisch bestimmte, bei der der Mensch sich verwirklichen will, indem er sich auslebt. Beiden Formen aber ist gemeinsam, daß der Mensch sich so, wie er ist, seiner eigensten Natur nach, bejaht; eine Andersgestaltung seiner individuellen Wesenheit nach irgendeiner überindividuellen Norm kommt für ihn nicht in Betracht; er will sein, wie er ist, allenfalls das ganz sein, was er seiner innersten Natur nach ist. Jene erste Form des Sichauslebens ist mehr oder weniger unempfindlich gegen unausgeglichene Widersprüche in der individuellen Wesenheit; diese dagegen muß eine Wertwahl vollziehen, deren Ziel es ist, der eigensten Wesenheit zur vollkommenen Verwirklichung zu helfen. Dort ist ein „Drauflosleben“ möglich, hier dagegen wirkt ein besonnenes Urteil und ein Wollen auf Grund eines Wählens.

Die beiden hier gekennzeichneten Anschauungen bedeuten eine Entrechtung, die zuerst dargestellte eine Entrechtung des Individuums, die zweite eine Entrechtung der Lebensgebiete mit ihren überindividuellen idealen Forderungen.

Auf jenem Standpunkt sollen die lebendigen Individuen zu unpersönlichen Mitteln im Dienste allgemeiner Zwecke werden, auf diesem wird jedes ideale Forderungsrecht abgelehnt. Dort saugen die allgemeinen Ideen, falls sie sich durchzusetzen vermögen, die Lebenswirklichkeit aus; hier wirkt sich das Leben aus der Tiefe der einzelnen Individualitäten, ohne sich Rücksichten aufzuerlegen, aus. Werden dort die Individualitäten zu Mitteln herabgesetzt, so hier die Lebensgebiete in ihren Organisationen.

Wir erkennen einerseits dem Individuum das Recht seiner individuellen Existenz zu, anderseits wissen wir die Lebensgebiete, auf denen das Individuum sich auswirkt, von idealen Normen beherrscht, die für das Individuum verpflichtend sind. Will das Individuum das Ideal seiner Eigenart konzipieren, so muß es sich denken, wie es seine Eigenart unter dem regulativen Einfluß der überindividuellen Normen entwickelt. „Seine Eigenart“: die Eigenart ist nicht identisch mit dem Total des geistleiblichen Wesens, das sich uns in einem gegebenen Momente an einem Individuum darstellt. An diesem Total hat vieles den Charakter des „Zufälligen“; vieles erscheint als nicht wesensnotwendig, als etwas, was auch anders sein kann, ohne daß die Wesenheit alteriert wird, die den Kern des Individuums ausmacht. Zu dem Kern aber wird man das rechnen, was in der Natur des Individuums, in seiner angeborenen Ausstattung, angelegt war und sich dieser Anlage gemäß in dem Lebenszusammenhang, in



den das Individuum hineingerückt war, entwickelt hat. Im Gebiet des geistigen Lebens handelt es sich daher naturgemäß nicht sowohl um irgendwelche spezifische geistige Inhalte, als vielmehr um die Eigenart der intellektuellen Funktionsweisen und der geistigen Dispositionen; im emotionalen Seelenleben kommen in Frage z. B. die Stärke des Gefühlslebens im allgemeinen, die Stärkeverhältnisse der einzelnen Gefühlsgruppen, die dominierenden Gefühle, die Motivationskraft der Gefühle, die allgemeine Lebensstimmung; in der Sphäre des Willens sind vor allem zu beachten: das Verhältnis von Reaktion und Reiz, die dominierenden Zielrichtungen, die Art und die Wirkungsstärke der Motive, die determinierende Kraft der Willensakte, die Wirkung des Intellekts bei den Willensvorgängen usw. Vor allem in dem Zusammenwirken der Funktionsrichtungen des Seelenlebens, in der Art, wie sich Denk-, Gefühls- und Willensleben wechselseitig durchdringen, wird sich die Eigenart zu erkennen geben. Auch der Gesichtspunkt der Energie muß betont werden, sei es, daß es sich um die Energie einzelner Funktionen und Funktionsgruppen oder um die gesamte Lebensenergie handelt.

Für die Konzeption des Lebensideals, des Ideals der eigenen Individualität, ist mit der Unterscheidung zentraler und peripherischer Elemente Bedeutsames gewonnen, wenn auch selbstverständlich einmal die Unterscheidung jener und dieser für den nach innen gerichteten Blick schwer ist und wenn auch anderseits zwischen zentral und peripherisch gelagerten Elementen des individuellen Seins keine schroffen Gegensätze, sondern fließende Übergänge bestehen. Der Wert der Unterscheidung der zentralen und peripherischen Elemente liegt darin, daß das Individuum bei der Konzeption seines Lebensideals und der nachfolgenden Selbstbestimmung auf dies Ideal hin zwischen mehr oder minder Wesenhaftem zu scheiden vermag und so für die Akte der Selbstbejahung, Selbstverneinung, Selbstbehauptung, Selbsthingabe usw. die Orientierung gewinnt. Der Unterschied zwischen peripheren und zentralen Elementen fällt übrigens, das sei schon hier bemerkt, nicht mit dem Unterschied des Variablen und Invariablen, des Verdrängbaren und des Unverdrängbaren zusammen. Unseres Erachtens reicht die Variabilität auch in die zentrale Zone hinein. So sehr wir aber eine Variation innerhalb des eigentlichen Wesens bei der Selbstbestimmung auf ein ideales Ich hin ins Auge fassen müssen, so wenig soll hier der grob mechanischen Anschauung Vorschub geleistet werden, als wenn es sich dabei um ein leichtes Ausschalten und Umschalten handelte; da es sich vielmehr um ein Ausschalten aus einem Lebenszusammenhange handelt, so wird eine tiefgreifende Wirkung auf das gesamte Seelenleben oder doch auf die angrenzenden Gebiete selbstverständlich sein.

Es wurde bereits angedeutet, daß die Konzeption des Ideals der Individualität mit der Schwierigkeit der Erkenntnis des Wesenskerns zu rechnen habe. Neben Menschen, die mit intuitiver Sicherheit ihr Eigenstes erkennen und fühlen, neben Menschen, die durch sorgfältige Analyse der Auswirkungen ihres Seelenlebens das, was aus der Tiefe ihrer Natur kommt, von dem mehr Zufälligen zu unterscheiden vermögen, werden andere stehen, die Wesenhaftes für unwesenhaft und Unwesenhaftes für wesenhaft

ansehen, und andere, die sich selbst ratlos gegenüberstehen. Von diesen falschen Urteilen und von dieser Unsicherheit vermag keine peinlich strenge Analyse des zufällig gegebenen Seelenzustandes zu befreien, sondern nur ein Schaffen und Wirken, das das Innerste des Menschen heraustreibt und so offenbar macht. Zu dieser Schwierigkeit kommt noch eine andere: vielfach handelt es sich bei den Selbstbestimmungen auf das Ideal der eigenen Individualität hin um Selbstbestimmungen auf seelische Aktionen und seelische Lagen, die man so, wie man sie in der Selbstbestimmung setzt, nicht erfahrungsgemäß kennt. An sich ist hier die ganze Skala von einem Leben auf höchste Wahrscheinlichkeiten hin bis zu dem seelischen Abenteuer möglich; je lebensernster aber die sich selbst bestimmende Individualität ist, je größer wird der Wahrscheinlichkeitskoeffizient des Erfolges sein müssen, den sie fordert, um sich für die Zukunft festzulegen. Dabei wird allerdings das Urteil über die Wahrscheinlichkeit der Verwirklichung von Möglichkeiten stark von der gesamten Lebensstimmung beeinflußt werden. Welche Fülle von Zwischenstufen zwischen dem Philister, der nichts wagt, zu dem großen Wagemutigen, der viel riskiert, um seinem Ideal der Vollkommenheit näher zu kommen.

Bei der Konzeption des Leitbildes der eigenen Individualität würde der günstigste Fall, der aber nur als Grenzfall zu denken ist, dann gegeben sein, wenn das Individuum sich bereits auf das Ideal seiner selbst gleichsam in immanenter Gesetzlichkeit entwickelte, so daß nichts weiter nötig wäre, als diese Gesamttendenz zu erkennen und in freie Selbstbestimmung zu bejahen. Dieser Grenzfall ist der Anfangspunkt einer langen Reihe, in der die Selbstverneinung immer zunimmt, ja sogar in das innere Wesen eingreift. So stehen denn die Fälle weit voneinander ab, in denen das sich selbstbestimmende Individuum alles Wesentliche seines Seins in das Leitbild seiner Selbstvervollkommnung aufnimmt, und jene anderen, in denen es zu starken Störungen der Kontinuität der Entwicklung, vielleicht gar zu völligem Bruch mit der bisherigen Entwicklung kommt. Die Grenze der für uns in Betracht zu ziehenden Fälle liegt da, wo nicht mehr eine Vervollkommnung der eigenen Individualität die Tendenz der Selbstbestimmung ist, sondern der asketische oder der mystische Geist der Selbstverneinung, der Selbstabtötung bestimmend wirkt, wo nicht das Mangelhafte an der Individualität ausgeschieden werden soll, sondern die Individualität als solche (das „Ichsein“, wie es die Mystiker nennen) verneint wird. Diese Lebensanschauung, die in der Individualität an sich das Zuverneinende (das eigentlich Sündige) sieht, ist prinzipiell von jeder Lebensanschauung geschieden, die zwar an die gegebene Individualität alle Idealität der überindividuellen Normen zum Gericht über sie heranbringt, aber der Individualität das Recht der Selbstbehauptung grundsätzlich zugesteht. Hier herrscht Freude am Prinzip der Individuation und das Verlangen, die lebendigen Kräfte, die in der Individualität gegeben sind, in einem idealen Ich sich auswirken zu lassen; dort trauert man über die Individuation und sieht das Heil in der Aufhebung der Individualität im Absoluten oder im Nichts; dort das Streben nach einer höheren Daseinsform der Individualität, hier die Vernichtung als Ziel. Hier das



Streben nach „Aufhebung“ nur im Sinne der Vernichtung, dort das Streben nach „Aufhebung“ in dem dreifachen Sinne des Worts (mit Hegel zu reden). Falscher Individualitätsdrang, d. h. der Drang, ohne höheres Recht, die Individualität durchzusetzen, muß auch von uns abgelehnt werden, nicht aber die feste Entschlossenheit, den innersten Wesenskern sich nicht ohne tiefsten Grund antasten zu lassen.

Wenn von uns hier Selbstbehauptung gefordert und als das höchste Ziel der Entwicklung Selbstvervollkommnung gesetzt wird, so scheint damit dem Individuum, das sich ein Leitbild seiner Lebensführung entwirft, verboten zu sein, Hingabe, Hingabe an Personen und an Gemeinschaften, an Konkretes und an Ideen, an Menschliches und Göttliches, in das System seiner Lebensbetätigungen aufzunehmen. Nur dann wäre diese Folgerung richtig, wenn Sichselbsthingeben und Sichselbstaufgeben gleichbedeutend wären oder wenn das Ideal der Selbstvervollkommnung die Forderungen der „selbstlosen“ Hingabe ausschlösse. Nun gibt es allerdings eine Selbsthingabe, die ein Sichaufgeben bedeutet; so jene mystische Selbsthingabe an die Gottheit, die ein Aufgehen in Gott will; so die schwärmerische Hingabe an Personen, bei der die sich Hingebenden sich selbst verlieren, weil sie Gesetz und Inhalt ihres Seins sich vom andern geben lassen; so jenes schwächliche Sichnehmenlassen, bei dem man an der Entfaltung der eigenen Natur dadurch gehemmt wird, daß man sich gegen die Entwicklungstendenz der eigenen Natur für den fremden Zweck als Mittel verbrauchen läßt. Der letzte Fall tritt z. B. nicht selten dann ein, wenn junge Mädchen besserer Stände an der Entwicklung einer vielleicht wertvollen Eigenart durch den Familienegoismus gehindert werden. Aber daß Selbsthingabe an sich nicht gleichbedeutend mit einem Sichaufgeben ist, bedarf eigentlich keines Beweises. Man kann einen fremden Zweck mit der größten Energie verfolgen, man kann sich ganz der Idee eines anderen widmen und gerade in diesem Tun sich selbst „finden“, sich selbst verwirklichen, über sich hinaus zu höherer Form des Eigenseins gelangen — vorausgesetzt, daß man in der Hingabe an den Zweck des andern, an die fremde Idee seine Eigenart auswirken kann. An der fremden Zwecksetzung könnte man doch nur dann Anstoß nehmen, wenn man übersähe, daß man durch Wahl, durch freie Entscheidung einen Fremdzweck zum eigenen Zweck machen kann, und wenn man von jedem einzelnen das Vermögen fordern wollte, große Lebenszwecke zu setzen, statt in dieser Zwecksetzung ein Privileg der schöpferischen Geister zu sehen. Nicht darauf kommt es an, daß der einzelne selbst die Zwecke seines Handelns setzt; sondern darauf, daß er bei seiner Arbeit im Dienste eines Zwecks seine Eigenart im Sinne idealer Daseinsgestaltung entwickelt. So schließt sich ein Wirken im Dienste idealer Gemeinschaftszwecke, ein Wirken im Dienste Gottes einerseits und die Entfaltung eines Eigenlebens anderseits nicht aus. Ja, die Hingabe an große Aufgaben und Lebenszwecke sichert dem einzelnen die Wirkung, die alles ideale Hochstreben und das Gleichstreben mit anderen auf die Auslösung der individuellen Kräfte haben kann; sie hebt ihn über sich empor aus der Sphäre des Trieblebens zu höherer Gestaltung seines Eigenwesens. Dies um so mehr, je mehr die Organisation der Ar-

beit im Dienste der großen Lebenszwecke die Individualitäten zu verwerten vermag, je mehr sie nicht ein leeres Menschenschema fordert, das man mit einem gegen die Individualität gleichgültigen Inhalt erfüllen will, sondern je mehr man auf die Kräfte der starken Individualität rechnet. Man hat mit Recht gesagt, hingeben könne sich eigentlich nur der, der sich besitze; jedenfalls wird da, wo es sich nicht um maschinenmäßige Leistungen von „Kräften" handelt, sondern individueller Betätigung Raum gegeben werden kann, die Güte und die Kraft der Wirkung des einzelnen Individuums abhängig sein von der Energie und Geschlossenheit seiner Eigenart.

Was aber die Motive des Handelns der Persönlichkeit, der idealen Individualität angeht, so mag schon hier bemerkt werden, daß altruistische Motive so gewiß in das Lebenssystem der Persönlichkeit gehören, als die auf den Lebensgebieten der Gemeinschaft sich betätigende Persönlichkeit der idealen Natur dieser Lebensgebiete gerecht werden muß (s. u.).

Kenntnis der eigenen Individualität ist die eine Voraussetzung für die Konzeption des Ideals dieser Individualität; Kenntnis der Lebensgebiete und Lebensbeziehungen ist die andere. Unter Kenntnis ist aber ein doppeltes zu verstehen: Kenntnis ihrer Natur, ihres Seins und der an ihre Gestaltung erhobenen Forderungen, ihres Sollseins. Die Individualität, die sich von ihrer Zufallslage zu planmäßiger Selbstbestimmung ihres Seins erheben will, findet sich bereits zumeist auf den Lebensgebieten und in den Lebensbeziehungen, für die sie sich selbst bestimmen soll; sie lebt in einer Familie, in einer Gemeinde, im Staat, sie steht im Beruf oder doch in der Vorbereitung auf den Beruf, sie besitzt eine religiöse Stellung, sie hat mit ihrem Schicksal zu tun, sie wirkt auf sich selbst ein usw. So hat sie Kenntnis aus der Erfahrung, aus eigenem Erleben gewinnen können, oftmals ist diese Erfahrung allerdings sehr lückenhaft. Lückenhaft wird auch vielfach die Kenntnis aus Belehrung sein. Will aber das Individuum das Ideal seiner selbst gewinnen, so bedarf es im Prinzip einer vollkommenen Erkenntnis der Lebensgebiete und der Lebensbeziehungen, die für seine Selbstbestimmung in Frage kommen können. Da aber in der Praxis des Lebens die Selbstbestimmung oft nicht auf den Erwerb der vollkommenen Erkenntnis wird warten können, so wird es oft nicht ohne Revisionen und ohne Änderungen der Selbstbestimmung abgehen. Ist zunächst die zufällige Lage auf den Lebensgebieten und in den Lebensbeziehungen Gegenstand des Erkennens, d. h. also ihr zufälliges Sosein, z. B. die zurzeit herrschenden Entwicklungstendenzen, die gerade in der Gegenwart wirkenden Kräfte, so muß zweitens das Individuum, das sich selbst bestimmen will, sich mit den idealen Forderungen, Normen, Zwecksetzungen bekannt machen, die auf den Lebensgebieten und in den Lebensbeziehungen geltend gemacht werden. Denn nirgends handelt es sich hier um ein Naturgeschehen, das da ist, wie es ist, sondern überall sind hier Normen vorhanden, an denen das Seiende und Werdende gemessen wird; meist auch sind Kräfte wirksam, die auf irgendwelche Ziele hin eine Umgestaltung des Bestehenden bezwecken. Wer diese Normen gibt oder vertritt, von wem die Tendenz auf Andersgestaltung oder Umgestaltung ausgeht, ist eine zunächst nebensächliche Frage: es können einzelne sein, die die

Normen aufstellen und die Ziele setzen; meist aber werden es Normen und Ziele sein, hinter denen Gruppen und größere Gemeinschaften stehen. Meist werden die Maßstäbe der Schätzung überkommene, in der Überlieferung festgelegte sein; sie können aber auch jungen Datums, von gestern oder vorgestern, sein.

Ein bedeutsamer Unterschied besteht darin, ob die Normen, die Wertungen und die Zwecksetzungen, die man zu einer bestimmten Zeit auf den Lebensgebieten und in den Lebensbeziehungen beobachten kann, einheitlich sind oder nicht. Es wird zu den wichtigsten Charaktermerkmalen einer Zeit gehören, ob die idealen Anschauungen auf den einzelnen Gebieten unter dem Einfluß starker Bewegungen einheitliche Gestalt angenommen haben, oder ob infolge des Mangels starker tragender uud fortreißender Bewegungen Zerrissenheit der Meinungen über die idealen Ziele das Kennzeichen einer Zeitlage ist. Es dürfte wenig Zeiten in der Geschichte der Kultur geben, die auf allen Lebensgebieten und in allen Lebensbeziehungen so sehr die Signatur der Zerrissenheit der Meinungen tragen wie die unsere. Man denke sich einen jungen Menschen, der sich für ein Leben in der Gemeinde, in der Gesellschaft, im Staat, in der Familie, in der Kirche, im Bildungsleben selbstbestimmen will, der sich ein ideales Ziel für sein inneres Verhältnis zu sich, zu seinem Schicksal stecken will, er stößt überall auf die schärfsten Gegensätze in den Normen, Wertungen, Zwecksetzungen usw. Man denke nur z. B. an die Gegensätze der Klassen, der politischen Parteien, der Konfessionen, der Theisten und Monisten, der Anhänger des christlichen Familienlebens und der Parteigänger der freien Liebe, an den Gegensatz einer strengen Moral und der Freigabe des Trieblebens, den Gegensatz religiöser Herrschaft über das Schicksal humaner Schicksalsüberwindung und dumpfer Resignation gegenüber dem Schicksal. Diese Zerissenheit erschwert die Konzeption des Ideals der eigenen Individualität überaus, anderseits erhellt aber auch die Notwendigkeit persönlicher Entscheidung. Allerdings wird auch in keiner Zeit bei der Selbstbestimmung so stark wie in der unsrigen mit zurückgezogenen Entscheidungen, mit Gesinnungswandel, mit äußeren und inneren Umbiegungen der Lebensführung zu rechnen sein. Dies um so mehr, als in einer Zeit wie in der unsrigen, in der eine tiefgreifende Umwertung der Werte im Gange ist und die Wertmaßstäbe so stark differieren, eine Wertung und Zielsetzung auf Autorität hin sehr selten ist; es sei dabei nicht einmal an ein prüfungsloses Hinnehmen auf blinde Unterwerfung fordernde Autorität hin gedacht, sondern an ein Sichgewinnenlassen durch den Eindruck reifer, lebenserfahrener Persönlichkeiten, die durch ihre Art zu sein für den Wert ihrer Anschauungen Bürgschaft leisten.

Im übrigen aber sei doch auf folgendes hingewiesen: nicht alles, was auf den einzelnen Lebensgebieten und in den einzelnen Lebensbeziehungen als Norm auftritt, tritt mit demselben Anspruch auf Beachtung auf. Um einen innern Ring, den man etwa den Ring der Lebensnormen nennen könnte, lagert sich — übrigens mit unsicherer Grenze gegenüber dem ersten Ringe — eine Zone von Normen, die läßlicher sind; der Unterschied



von sittlichen Forderungen und Forderungen der Sitte, von Forderungen der Religiosität und kultischen Ordnungen mag diesen Unterschied verdeutlichen. Jenseits dieser Zone liegt dann das Gebiet, das der individuellen Selbstbestimmung von vornherein freigegeben ist. — —

Von allen Lebensgebieten und Lebensbeziehungen ergehen Forderungen an das Individuum. Und zwar möchte ich hier im allgemeinen drei Richtungen der Forderung unterscheiden: sie fordern Gesinnung, fordern Kraft und fordern Kunstübung, den Ausdruck Kunstübung in freiestem Sinne, d. h. so genommen, daß darunter die Fähigkeit verstanden wird, die Kraft der Gesinnung gemäß in Anpassung an die jeweilige Lage zu betätigen. Selbstverständlich gehören bei dieser Dreiteilung Kraft und Kunstübung insofern zusammen, als die Kraft, nicht als rohe Kraft, sondern als eine Kraft, die sich in bestimmten Formen äußert, in Frage kommt. Man denke z. B. an das Gebiet der Bildung. Soll es hier zu rechter Bildungstätigkeit kommen, so muß jene innere Gesamtlage gegeben sein, bei der sich aus gefühlsgetragener Erkenntnis von den Werten der Bildung der Wille zu einer Betätigung dieser Gesinnung in dem Streben nach Erkenntnis und Wahrheit entwickeln kann. Die Gesinnung allein aber genügt nicht, denn es gibt eine Gesinnung, die nicht zur Tat führt, weil die Kraft nicht wirksam wird, die die Gesinnung in Tat umzusetzen vermag, sei es, daß die Kraft überhaupt nicht vorhanden oder irgendwie gebunden ist; alle „Bildungsgesinnung“ nützt nichts, wenn ihr nicht intellektuelle Kraft zur Verfügung steht, sei es, weil die intellektuelle Kraft nicht entwickelt ist oder infolge anderweitiger Arbeit nicht in Anspruch genommen werden kann. Wiederum kann wohl intellektuelle Kraft vorhanden sein und doch die Bildungsarbeit unerfreulich bleiben, weil die Kunst der Verwertung der Kraft, die Technik der geistigen Arbeit, fehlt. Was aber vom Lebensgebiet der Bildung gilt, gilt ebenso von den andern Lebensgebieten und Lebensbeziehungen. Gesinnung, Kraft und Kunst gesinnungsmäßiger Kraftbetätigung: so lautet gleichmäßig die an das Subjekt ergehende dreigliedrige Forderung. Man denke übrigens bei der Kunst der Kraftbetätigung, die wir auch Technik nannten, nicht etwa nur an äußere Kraftbetätigungen; es kann sich auch um die Form der inneren Tätigkeit handeln. So hat m. E. bei aller Innerlichkeit und Unmittelbarkeit selbst der Verkehr des Christen mit Gott seine Lebensformen; so darf auch die Arbeit des Menschen an seiner Seele nicht etwa ein formloses Gewalttun sein.

Bei der Konzeption des individuellen Lebensideals hat es der Mensch nach dem Gesagten einerseits mit seiner individuellen Eigenart, andererseits mit den überindividuellen Forderungen der Lebensgebiete und Lebensbeziehungen an Gesinnung, Kraft und Technik zu tun. Gewonnen werden aber soll bei dieser Konzeption als Leitbild für das gesamte Leben des Individuums nicht die Idee eines Kompromißwesens, d. h. eines Wesens, das teils sich selbst auslebt, teils taliter qualiter überindividuellen Forderungen gerecht wird, sondern die Idee einer Individualität, die in ihrem gesamten Leben, auch in ihrem „überindividuellen“ Streben, sei es das Streben nach dem Guten oder nach dem Rechten, dem Wahren, dem Schönen, — nichts als sich selbst will. „Sich selbst“ als eine in sich ge-



schlossene Persönlichkeit, die sich aus einheitlicher Gesinnung in geregelter Kraftbetätigung auswirkt. Diese einheitliche Grundgesinnung entspringt dem Werte, den für das Individuum das Ideal seiner selbst hat. Das Ideal seiner selbst besitzt für das Individuum absoluten Wert, und von diesem Wertgefühl wird es in seinem Tun und Wollen, in seinem Fühlen und Denken, in seinen gesamten Lebensfunktionen grundwesentlich bestimmt. Die Verwirklichung dieses Ideals ist ihm Lebenszweck, das Gefühl vom Werte dieses Ideals ist das letzte Motiv seines gesamten Wollens. Dies Motiv ist weder egoistisch noch altruistisch; der Mensch, der das Ideal seiner selbst, sein Personsein, erstrebt, erstrebt es weder um seines Glückes, noch um des Glückes anderer willen. Persönlichkeit ist nicht abgeleiteter Wert, sondern Selbstwert.

Dieser Selbstwert Persönlichkeit ist aber ein Inbegriff von Einzelwerten: Persönlichkeit sichert zunächst der Individualität den Fortbestand ihrer naturgegebenen Eigenart, die „Identität mit sich selbst", soweit sie nicht im Widerspruch mit den überindividuellen Normen steht; damit ist ein eigenartiges „System" oder besser ein Zusammen von Kräften gesichert, dem Lebenskraft und Lebenswirksamkeit eigen ist. Persönlichkeit gewährleistet damit zugleich auch Kontinuität der Entwickelung, soweit nicht der Mensch von seiner Vergangenheit frei werden muß, um über sich hinaus zu höherer Daseinsform zu gelangen. Indem aber Persönlichkeit die Individualität in ihrem Bestande und in ihrer Entwicklung sichert, sichert sie ferner auch im allgemeinen das Lebensgefühl, die Lebensstimmung, die zur Lebensbejahung führen; Persönlichkeit ist also in gewissem Sinne die Bürgschaft für die Eudämonie, die zum Bestande der Naturwesen gehört.

Weitere Werte der Persönlichkeit erschließen sich, wenn man die in ihr bewahrten Kräfte der Individualität nicht sowohl dynamisch, sondern nach ihrem Inhalt betrachtet: sie konserviert die Kräfte des Guten, des Wahren, des Schönen und welches sonst die Kräfte sind, die sich in der gegebenen (vorpersönlichen) Individualität bereits in der Richtung der überindividuellen Normen wirksam zeigen. Je mehr diese Kräfte bereits in Grundsätzen, in Gesinnungen wurzeln, um so wertvoller sind sie der Persönlichkeit, und um so mehr wird sie die Kräfte in dem System ihrer Kräfte erhalten.

Derselbe „konservierende" Zug ist der Persönlichkeit auch insofern eigen, als sie das Individuum, das sie im lebendigen Zusammenhange mit der Gesamtheit seiner Umwelt und Mitwelt, allgemein gesagt, in seinen Lebensbeziehungen erfaßt, nicht ohne einen idealen Grund aus den Lebenszusammenhängen reißt oder ihm seine Lebenssphäre beschränkt.

Insofern Persönlichkeit so konserviert, was Natur und Entwicklung der Individualität in ihrem vorpersönlichen Sein gegeben haben, steht sie im Gegensatz zu aller asketischen Lebensrichtung. Da wo Persönlichkeit als Ziel erstrebt wird, herrscht Scheu und Ehrfurcht vor dem Naturgegebenen, Abneigung gegen alles gewaltsame Eingreifen, gegen alles Abtöten, gegen alles vermeidbare Selbstverneinen. Persönlichkeit ist so zunächst Selbstbejahung. Je mehr der starke Zug der Natur spürbar ist,



je mehr ein Streben eingebettet ist in die Eigenart der Individualität, um so schwerer wird sich die Persönlichkeit zur Ausrottung entschließen. Und zwar wird sie die Natur und das zur Natur Gewordene nicht nur in unfreiwilliger Toleranz gewähren lassen, sondern wird es aus tiefer Überzeugung von seinem Daseinsrecht und Daseinswert hegen und pflegen wollen. Achtung vor der lebendigen Kraft ist ein Lebensgrundsatz der Persönlichkeit. So scheidet sich das Persönlichkeitsideal von allen den Lebensidealen, die im Widerstreit mit der Natur stehen, am meisten natürlich von dem Lebensideal, das aus mystisch-religiösen oder asketischen Gründen die Individualität als Prinzip verneint.

Bei dieser Stellung zur Natur hat die Persönlichkeit auch Sinn für das, was in der Tiefe der eigenen Natur webt, für den Ur- und Untergrund des bewußten Seelenlebens, Goethisch zu sprechen: für das Dämonische dieser Natur; sie weiß, daß aus dem „dunklen Schacht" oft das Wertvollste quillt, daß aus dem Urgrund das Urkräftige sich entwickelt. Gewiß will die Persönlichkeit sich selbst nach Möglichkeit durchsichtig sein, das heißt aber nicht, daß sie sich bis in die letzten Seelenwinkel durchleuchten muß, daß sie durch unausgesetztes Einschauen in die Tiefe der eigenen Natur das Dunkel der Unbewußtheit erhellen will, in dem so oft gerade das Bedeutende sich keimend entfaltet. Wohl kann die Persönlichkeit nicht ein Dunkel in sich tolerieren, in dem sich das ihr Feindselige und Gefährliche zu elementarem Ausbruch entwickelt; die Ahnung eines solchen Verhängnisses wird sie dazu führen, daß sie mit aller Kraft das Dunkel zu lichten versuchen wird. Kennt sie aber die gute Natur der Kräfte der Tiefe, so wird sie alles störende Einschauen und Reflektieren meiden. Den guten Kräften der Tiefe gegenüber besteht die Forderung der Ehrfurcht vor sich selbst zu Recht.

Und wie die Persönlichkeit die Natur als Sein in ihrer Individualität hochachtet und schont, so auch das Wirken dieser Natur. Nichts verkehrter, als Persönlichkeit so aufzufassen, als wenn mit ihr ein stetes Regulieren und Reglementieren des eigenen Seelenlebens gefordert wäre. Die Persönlichkeit gibt ihrer Natur die Freiheit, sich auszuwirken, in ihren Richtungen, aus ihren Kräften. Sie denkt nicht daran, ohne Grund Ziele zu stecken, Impulse zu geben, die Bewegungen zum Ziele hin zu regulieren. Wo es möglich ist, vertraut sie der Kraft und der zielsicheren Bewegung ihrer Natur.

Da der zur Persönlichkeit sich selbst bestimmende Mensch sich selbst im Lebenszusammenhange erfaßt, so wird er, wie bereits bemerkt, nicht ohne triftigsten Grund sich zu einer Einengung der Lebenssphäre, namentlich nicht zu der Ausscheidung eines Lebensgebietes, einer wesentlichen Richtung der Lebensbetätigung, entschließen. Auch hierin ist das Persönlichkeitsideal der asketischen Lebensrichtung entgegengesetzt.

Indes: so sehr die Persönlichkeit ihre Natur als das feste und sichere Datum ansieht, mit dem sie rechnen muß, wenn sie sich entwickeln will, es bedarf auch bei den glücklichst angelegten, auf ihr Ideal hin in immanenter Gesetzlichkeit sich entwickelnden Naturen, der Konzeption eines



Ideals, auf das hin die Entwicklung der Individualität durch Selbstbestimmung zu leiten ist.

Das Leben der vorpersönlichen Individualität wird sehr oft wertvolle Gesinnungen zeigen, die sich in ihren Lebensäußerungen bekunden; aber oft werden die Gesinnungen einer ernsten Prüfung nicht standhalten, weil sie nicht aus der Auseinandersetzung hervorgegangen sind, die das die Idealität seiner selbst suchende Individuum zwischen seiner gegebenen Eigenart und den als überindividuell sich geltend machenden Normen durchführen muß. Die Gesinnungen (die Wertanschauungen, die Motive usw.) werden bald einseitig dem Zuge der Natur, bald einseitig den überindividuellen Forderungen, die das Individuum unter dem Zwange der Überlieferung, der öffentlichen Meinung oder anderer unpersönlicher Mächte angenommen hat, entsprechen. Ferner werden die „Gesinnungen" oft nicht miteinander übereinstimmen und gegeneinander ausgeglichen sein, und zwar ohne daß das Individuum diesen Zustand notwendigerweise erkennt und fühlt; das vorpersönliche Individuum bestimmt sich ja eben nicht auf Einheit hin; etwa vorhandene Einheit ist Natureinheit oder Zufallseinheit. Gleichfalls in der Natur des vorpersönlichen Wesens kann es liegen, daß die Gesinnungen leicht wechseln; es fehlt ihm ja die Sicherung der Stabilität seiner Denk-, Gefühls-, Willens- und Wirkensweise. Oftmals wird ferner das vorpersönliche Leben, wenn nicht als Ganzes, so doch in einzelnen Richtungen „gesinnungslos" sein, d. h. das Individuum läßt sich nicht von klaren Wertanschauungen, von wohlerwogenen Überzeugungen, sondern von seinen Trieben und Stimmungen leiten.

Gegenüber diesem vorpersönlichen Individuum ist das ideale Individuum, dessen Bild die Persönlichkeit gewonnen haben muß, ein Wesen, das von einer einheitlichen Grundgesinnung bestimmt wird; diese Grundgesinnung umfaßt die ganze Wesenheit des idealen Individuums und wurzelt in der Anschauung vom Werte dieser Wesenheit und offenbart sich in dem Verlangen nach Verwirklichung dieser Wesenheit. Ist diese Anschauung auch Ichanschauung, so ist sie doch gewonnen durch jenen Prozeß, bei dem die Persönlichkeit ihre Natur mit den überindividuellen Forderungen auseinandergesetzt hat. In dem Ideal des eigenen Selbst steckt also eine Welt- und Lebensanschauung. In dem sich selbst (d. h. das Ideal seiner Selbst) wollenden Individuum, in dem Individuum, das sein ideales Selbst handelnd verwirklichen will, ist prinzipiell alle unpersönliche Gesinnung und alle „Gesinnungslosigkeit" ausgeschlossen. In ihm ist vor allem der Widerstreit der Gesinnungen grundsätzlich beseitigt, denn sonst würde ja die Persönlichkeit den Widerspruch in sich selbst wollen. Selbstverständlich ist der Weg zu dem einheitlichen Gedanken dieses idealen Selbst oft ein Weg der schwersten Kämpfe, von Kämpfen, die um so schwerer sind, als kein Schleier die Unverträglichkeit von Gegensätzen innerhalb der Gesinnung verdeckt. Ehe die klare Anschauung von dem höchsten Wert gewonnen ist, den das Individuum in und mit sich selbst verwirklichen soll, ist es oft zu Kämpfen zwischen den Einzelwerten gekommen, die an das Individuum den Anspruch der Verwirklichung erhoben und deren Streit es souverän entscheiden mußte.

Das Lebensgebiet, das für das Gesamtleben der Person gemeinhin, wenn nicht in der Richtung der Intensität, so doch in der Richtung der Extensität der Lebensbetätigung von größter Bedeutung sein wird, ist der Beruf; Beruf nicht im technischen Sinne des Wortes, sondern allgemein genommen als Bezeichnung der einheitlichen geschlossenen Betätigung, so daß also z. B. der „Beruf" der Frau, d. h. ihr „natürlicher" Beruf, einbegriffen ist. Wohl ist es falsch, wenn die theologische Schule Ritschls z. T. den Beruf so einseitig betont, daß die gesamte Ethik in Berufsethik aufzugehen droht, als ob nicht die Persönlichkeit ihre Grundgesinnung auf allen Lebensgebieten betätigen müßte. Immerhin wird der Beruf schon um des Anspruchs willen, den er an Zeit und Kraft erhebt, fast immer ein hochbedeutsames Gebiet der Betätigung der Persönlichkeit sein. Wenn freilich die moderne Wirtschaftsentwicklung eine Fülle von Berufen geschaffen hat, die insofern unpersönlichen Charakter tragen, als die mechanische Form der in ihnen geforderten Tätigkeit einer persönlichen Tätigkeit, d. h. einer Tätigkeit, in der die Person ihr Wesen oder doch etwas von ihrem Wesen verwirklicht, keinen zulänglichen Raum gewährt, so muß der Zwang, solche Berufe zu wählen, der für unzählige Menschen besteht, als eine bittere Not verstanden und gefühlt werden; und jedenfalls erwächst der Gesellschaft, die eine solche Wirtschaftsentwicklung zeigt, die Verpflichtung, denen, die solche Berufe wählen müssen, Spielraum für Betätigung ihrer Persönlichkeit auf anderen Lebensgebieten zu gewähren. Es versteht sich von selbst, daß jeder Beruf, auch der unpersönlichste, nicht wertlos für die Entfaltung der Persönlichkeit ist, daß z. B. die Treue im Beruf, die auch der fast zum Maschinenteil gewordene Mensch üben muß, ein wertvolles Stück im Personenleben ist; aber immerhin ist mit der Treue die „Berufsgesinnung" nicht erschöpft; der Beruf als solcher fordert nicht nur Treue, d. h. die stetige Sorgfalt für den zugewiesenen Arbeitskreis; er fordert auch, ideal angesehen, ein freies, persönliches Erfassen der Arbeit und ein Schaffen, in dem sich eben persönliche Kräfte auswirken. Für das Personenleben ist ferner von großer Wichtigkeit, ob der Beruf frei gewählt ist oder nicht; die Unfreiheit mag sich bald mehr aus persönlicher, bald mehr aus gesellschaftlicher Gebundenheit erklären. Nicht als ob sich in einem nicht frei gewählten Berufe nicht auch persönliches Leben auswirken könnte; in manchen Fällen ist „eine Wohltat die Notwendigkeit"; aber die freie Wahl gewährleistet doch in höherem Maße die Sicherheit persönlicher Auswirkung; auch entspricht sie der Forderung der Selbstverantwortlichkeit der Persönlichkeit. Setzen wir den idealen Fall der völlig freien Berufswahl, also den Fall, in dem der Mensch, ohne irgendwie äußerlich gehemmt zu sein, sich entschließen kann, diese oder jene „Möglichkeit" seines Wesens zu verwirklichen, so wird bei der Entscheidung eines sich selbst auf Persönlichkeit hin bestimmenden Wesens zunächst das Verhältnis zwischen der durch den Beruf geforderten „Gesinnung" und Kraftbetätigung auf der einen Seite (s. o.) und seiner Individualität auf der anderen Seite maßgebend sein. Dies Verhältnis hat dann sein Bestmaß erreicht, wenn einerseits die an den Wählenden herantretenden Forderungen, die überindividuellen



Forderungen, aus einer idealen Berufsauffassung und nicht etwa aus einer schlechten Überlieferung fließen und wenn anderseits das Individuum seine gute Eigenart in der Richtung auf ihr Ideal hin zu entfalten vermag, indem es diese Forderungen erfüllt; dann bedeutet die Selbsthingabe an den Beruf für das Individuum Selbstbehauptung und darüber hinaus Selbstvervollkommnung. Erkennt das Individuum dieses Verhältnis und trifft es danach seine Berufswahl, so sind die Bedingungen für ein wertvolles Berufsleben gegeben. Der polar entgegengesetzte Fall ist dann gegeben, wenn die überindividuellen Forderungen einer niedrigen Berufsauffassung entsprechen und das Individuum den so aufgefaßten Beruf unter dem Druck der schlechten (minderwertigen) Seiten seiner Eigenart wählt. Im guten Falle tragen sich Beruf und Individuum wechselseitig, in dem schlechten Falle ziehen sie sich wechselseitig herunter. Zwischen diesen beiden Polen liegen mit der Breite vielfacher Variation die Fälle, in denen entweder ein ideal aufgefaßter Beruf das Individuum zu mehr oder weniger eingreifender Selbstverneinung führt oder eine wertvolle Eigenart sich gegen minderwertige Zwecksetzungen, Normen, Bewertungen, Motive in einem Berufe durchsetzen will. Erreicht die Individualität das letztere Ziel, so kann sie innerhalb des gewählten Berufs zur Veredlung der Berufsauffassung und der Formulierung der Berufsforderungen führen. Was von der Berufswahl gilt und der mit ihr verknüpften Selbstbestimmung, gilt natürlich auch von den Revisionen dieser Selbstbestimmung, die in dem Berufsleben, wenn es dann wirklich geführt wird, notwendig werden.

Indem ich mein Berufsleben bestimme, indem ich mich als Berufsträger bestimme, leiste ich einen bedeutsamen Teil meiner Selbstbestimmung für ein persönliches Leben. Immerhin aber nur einen Teil. Hinzukommen müssen Akte der Selbstbestimmung für alle anderen Lebensgebiete und Lebensbeziehungen. Und immer wieder handelt es sich um persönliche Gesinnungen und Kraftbetätigungen desselben einen Ich, überall um Entscheidungen über die Richtungen, in denen ich mich auf das Ideal meiner Individualität hin entwickeln will.

Da sind die Verhältnisse von Person zu Person; die Verhältnisse des Verkehrs, der Freundschaft, der Liebe. Das Eintreten in diese Verhältnisse bedeutet für die werdende Persönlichkeit ein Stellungnehmen zu Forderungen, bedeutet eine Verständigung des Menschen mit sich über die in den Verhältnissen von Person zu Person mögliche und notwendige Form der Selbstauswirkung.

Jede Beziehung zu einem anderen, die den Charakter einer Beziehung von Person zu Person trägt, schafft einen Lebenskreis, den ich daraufhin prüfen muß, ob er mir zur Selbstvervollkommnung hilft oder nicht; ich bin veranlaßt, Anforderungen zu entsprechen, die der andere oder die Beziehung zu ihm an mich stellen; ich bin auch veranlaßt, ihn auf mich wirken zu lassen. Fördert nun sein Wirken auf mich und mein Wirken auf ihn meine Selbstvervollkommnung? Welche Gesinnung ihm gegenüber, welche Einwirkung auf ihn verträgt sich mit der Aufwärtstendenz meiner werdenden Persönlichkeit? Würde Hingabe an ihn in Freundschaft und Liebe, die Unterstützung seiner Zwecke, das Eingehen auf seine Gesinnung einen



Verlust an Idealität oder an Individualität bedeuten? Entspricht das Verhältnis zu ihm dem Ideal der Verhältnisse von Person zu Person, daß sie wechelseitiger Förderung in der Richtung wertvollen persönlichen Lebens dienen sollen? Saugt vielleicht „der andere“ mich auf oder ich ihn? Entfaltet meine Beziehung zum andern in uns vielleicht das Minderwertvolle? Fragen dieser Art fordert die Konzeption eines Lebensideals, das — wie selbstverständlich — die Beziehungen von Person zu Person einschließt. Als eine eigenartige Form des Verhältnisses von Person zu Person sei hier auch das Verhältnis des Erziehers zum Zögling genannt. Wenn hier die überindividuelle Forderung an den Erzieher dahin formuliert wird, daß es seine Aufgabe sei, der werdenden Persönlichkeit zur Entfaltung zu helfen, so gewinnt der Erzieher für sein Leben eine wertvolle Aufgabe, der sich in die werdende Persönlichkeit seines Zöglings eindenkt und einfühlt und die gesunden Kräfte dieses Zöglings auslöst.

Hingegen würde der Erzieher scharf mit sich ins Gericht gehen müssen, der mit der Kraft seiner Persönlichkeit auf die werdende Persönlichkeit seines Zöglings einwirken wollte, um sie nach seinem Bilde zu formen. Anderseits wäre doch aber auch die Gesinnung und die Wirkungsweise verkehrt, bei der der Lehrer nichts als eine unpersönliche Kraft, allenfalls ein Vollziehungsbeamter der Schulordnung wäre. Auch die Erziehungsarbeit ist eine Domäne persönlichen Lebens, auf der sich die Lehrerpersönlichkeit in dem Wie der Einwirkung auf den Zögling und in der Art des Verhältnisses von Person zu Person ausleben darf. In der Besonnenheit, mit der sich der Erzieher gibt, zurückhält, zurücknimmt, zeigt sich die Reife der Erzieherpersönlichkeit; auch Hemmungen in dem Sichausleben sind Akte der Persönlichkeit.

Daß die Familie eine Hochschule persönlichen Lebens, nicht zuletzt auch für die Frau ist, diese Erkenntnis ringt sich gegen radikale Meinungen immer mehr durch; sie ist da, wo der Frau die Möglichkeit gegeben ist, sich im Dienste der Familie und des Hausstandes auszuwirken, ein Tätigkeitsgebiet, das der Frau die Gelegenheit gibt, das Feinste ihrer Persönlichkeit zu verwirklichen. In der Einwirkung auf Sachen und Personen hat sie die Möglichkeit der Selbstvervollkommnung. Aber freilich liegt in der Natur der Sachen und in dem Recht der Persönlichkeit des Gatten und in dem Recht der werdenden kindlichen Persönlichkeit Ziel und Maß der Auswirkung des Eigenwesens. Auf der einen Seite eine charakterlose, schablonenhafte Häuslichkeit, auf der andern die Häuslichkeit, der die Frau brutal (vielleicht mit sanfter Brutalität) das Gesetz ihres Wesens aufprägt. Schlimm, wenn die mißachtete Eigenart des Kindes sich erst den Respekt, der ihr gebührt, erzwingen muß.

Gesellschaft und Staat sind diejenigen Lebensgebiete, die sich in unserer Zeit mit zunehmender Deutlichkeit dem einzelnen als Lebensgebiete erkenntlich machen, auf denen sich seine Persönlichkeit, wenn sie Vollpersönlichkeit sein will, betätigen muß. Weder religiöse noch ästhetische noch berufliche Gründe berechtigen den modernen Menschen zu einer unpolitischen Existenz, in der er den Staat lediglich mit sich handeln läßt. Der Mensch unserer Zeit muß sich als mitverantwortlich für das Leben



des Staats und für die durch den Staat entscheidend beeinflußte Kulturentwicklung fühlen; mitverantwortlich für das, was geschieht, aber auch für das, was nicht geschieht. Und es geht nicht an, daß der einzelne dieser Forderung der Mitverantwortlichkeit genügt zu haben meint, wenn er, irgendeiner ihm sympathischen (vielleicht wirtschaftlich ihm nützlichen) Strömung folgend, einen Stimmzettel abgibt. Es gilt, aus persönlicher Überzeugung politisch zu wirken. In unserer Zeit, der Zeit der Massenwirkungen, gilt es, daß die Persönlichkeit des einzelnen sich gegen das „Cogitat" der Masse mit dem persönlichen Cogito setzt. Parteidoktrin, öffentliche Meinung, Familientradition und wie die anderen unpersönlichen Mächte heißen, dürfen den einzelnen, der in das Ideal seiner Individualität auch die persönliche politische Tätigkeit aufgenommen hat, nicht hindern, sich eine Meinung über die Zwecke des Staates, über seine überindividuellen Aufgaben zu bilden, und dann die Formen der politischen Tätigkeit zu suchen, die seiner Individualität und seiner Lage entsprechen. So wird er etwa zu erwägen haben, wieweit dem Staat das Recht der Einengung der Individualität einzuräumen ist, ob er etwa berechtigt sein soll, an die Stelle freiwirkender wirtschaftlicher Kräfte seinen absoluten Willen und als Organ dieses Willens einen universellen Beamtenapparat zu setzen, in den jeder Bürger eingegliedert wird. Und was die Form der politischen Arbeit des einzelnen angeht, so gibt es ja unzählige Formen von der Vertretung der Nation in den großen Vertreterkörperschaften bis zu der stillen Einwirkung im kleinsten Kreise. Anderseits würde es wieder nicht in das Idealbild einer Persönlichkeit passen, wenn ein Mensch nur aus dem Tic der eigenen Meinung heraus anders als andere denken wollte. Es gehört auch zu den Akten der Selbstentsagung, mit denen persönliches Leben so reichlich durchsetzt ist, wenn man, um nicht wirkungslos seitab zu stehen, sich solchen Bewegungen anschließt, mit denen man sich nach ihren wesentlichen Tendenzen eins weiß.

Das Lebensgebiet der Bildung kennzeichnet sich in unserer Zeit durch die Massenhaftigkeit, mit der sich der Bildungsstoff anbietet, um nicht zu sagen, aufdrängt. Vielfach unterliegen die modernen Menschen der Gefahr, die diese Massenhaftigkeit des sich aufdrängenden Bildungsstoffs in sich birgt: sie werden unpersönliche Konsumenten des Bildungsstoffs; sie nehmen auf, ohne kräftig zu assimilieren, und wenn sie assimilieren, so ist es keine Aneignung von innen her. Das Neue, das Sensationelle nimmt das Interesse in Beschlag; aber was heute die Seele gefangennimmt, ist morgen bereits durch anderes verdrängt; so ist der Geist vieler Menschen unserer Zeit ein Durchlaß für geistige Sensationen. Es fehlt die Persönlichkeit, die sich Wertvolles, ihr Wesensverwandtes aneignet und so sich selbst vertieft und erweitert, sich selbst über sich hinaus bildet, die, um sich nicht mit Unverdaulichem zu beschweren, den Bildungsstoff mit Sorgfalt auswählt und sich lieber auf einen engeren, aber beherrschten Kreis beschränkt, als daß sie den Ruhm der weiten Bildung erstrebt. Das Verhältnis von persönlicher Aneignungskraft und Bildungsstoff muß eine gesunde Mitte halten zwischen dem einen Extrem, bei dem eine starke Aneignungskraft aus dem etwa durch Bildungsaskese verschuldeten Mangel



an Bildungsstoff unbetätigt bleibt, und dem andern Extrem, dem Extrem einer Zuführung von Stoffmassen, denen die Aneignungsfähigkeit nicht entfernt gewachsen ist. Die reifste Frucht der Bildungs„arbeit" ist eine persönliche Welt- und Lebensanschauung, die zwar einerseits sich nicht zur Unveränderlichkeit verhärtet, anderseits aber auf Grund persönlicher Entscheidungen so feste Elemente und so feste Verknüpfungen und Gefüge fester Elemente besitzt, daß sie in ihrem Kern beständig ist und daß sich an diesen Kern immer neue Bildungselemente anlagern. Der persönliche Charakter der Bildung wird sich auch darin ausweisen, daß die Linien, auf denen sich das Bildungsstreben bewegt, nicht von Zufälligkeiten, wie dem Tagesgeschmacke, den Launen und Stimmungen des sich Bildenden, sondern von den eigentlichen Lebensinteressen der Persönlichkeit bestimmt werden. So wird z. B. die verheiratete Frau, die eine vertiefte Frauenbildung als ein wertvolles Element ihres Personenlebens erstrebt, nicht hastig irgendwelche Bildungsstoffe erraffen, die zu ihrem „Berufsleben" ohne tiefere Beziehungen sind; sie wird vielmehr, nachdem sie sich durch ihre „Berufs"tätigkeit eine innerste Zone tiefgründender Bildungsarbeit hat abstecken lassen, die Erweiterung dieser Zone durch eine Bewegung auf den Radien suchen, die aus der Enge des häuslichen Lebens in die Weite des nationalen, des allgemeinen Kulturlebens führen. Selbstverständlich aber wird sie ein Bildungsgebiet, dem die enge Beziehung zu ihrem Berufsleben fehlt, dann in den Kreis ihrer Bildungsarbeit aufnehmen dürfen, wenn sie eine persönliche Neigung in dieser Richtung führt; sonst würde ja das Bildungsstreben den Charakter gebundener Berufsmäßigkeit gewinnen, während ihm doch Freiheit und persönliche Bestimmtheit eigen sein muß. — Unsere modernen Bildungsbestrebungen sind vielfach vom Stoffprinzip beherrscht; ist aber die Bildungsarbeit ein Stück des persönlichen Lebens, so wird ein Formprinzip herrschend. Der Mensch wird dann nicht mehr durch die Kräfte der Bildungsstoffe leidentlich gebildet, sondern er gestaltet sich selbst mittels der den Stoffen innewohnenden Kräfte.

Religiosität bedeutet dann die Vernichtung der Persönlichkeit, wenn die Religion das individuelle Sein auch in seiner idealen Gestalt grundsätzlich verneint, wenn etwa in dem Ichsein die Ursünde gesehen wird. Dann würde Religion das Widerpersönliche sein; das Individuum, das sich selbst behaupten und auf die reine Form seiner Eigenart bringen wollte, wäre gezwungen, das religiöse Lebensgebiet aus dem Kreise seiner gesamten Lebensbetätigung auszuschließen; es geriete ja sonst in einen unerträglichen Selbstwiderspruch. Auf der anderen Seite bewiese es völlige Unklarheit über das Wesen der Persönlichkeit, wenn die von der Religion geforderte Hingabe an ein göttliches Wesen oder das Vertrauen auf göttliche Kräfte als unvereinbar mit persönlicher Wesenheit angesehen würde. In der Hingabe an ein göttliches Wesen, das z. B. als freie und freilassende Persönlichkeit gedacht wird, kann der Mensch sich selbst finden; indem er die als göttlich erkannten Zwecke in seinen Willen aufnimmt, kann sich ihm ein Betätigungsgebiet von höchster Idealität und zugleich ein Gebiet erschließen, das ihm die Möglichkeit höchstpersönlicher Betätigung

gewährt. Das Vertrauen auf göttliche Kräfte aber wäre nur dann widerpersönlich, wenn die menschliche Persönlichkeit allmächtig wäre, wenn sie sich aus sich heraus schaffen könnte, wenn nicht der Prozeß der Gestaltung persönlichen Lebens forderte, daß der Mensch überindividuelle Kräfte in sich wirken läßt. Eine Religion, in der die Idee einer göttlichen Persönlichkeit zu Ende gedacht wird, in der also folgerichtig der Gedanke einer freien Selbstbeschränkung der absoluten Persönlichkeit in ihrem Verhältnis zu den für die Freiheit persönlichen Seins bestimmten menschlichen Persönlichkeiten eine Stätte hat, gibt der Idee der Persönlichkeit die höchste Weihe. Gewiß ist es bereits eine unendliche Steigerung des Werts der Persönlichkeitsidee, wenn als das höchste Ziel der Kulturentwicklung nicht die Verwirklichung von Ideen, sondern die Verwirklichung eines „Reichs" von Persönlichkeiten gesetzt wird; aber noch ungleich mehr steigert sich der Wert der Persönlichkeitsidee, wenn als Ziel der Entwicklung ein Reich Gottes gedacht wird, das sich als eine Lebensgemeinschaft menschlicher Persönlichkeiten mit einem als absolute Persönlichkeit gedachten Gotte darstellt und dem Glauben auch den Fortbestand der menschlichen Persönlichkeit verheißt.

Das Verhältnis der Einzelpersönlichkeit zu der religiösen Gemeinschaft und ihren Lebensnormen unterliegt grundsätzlich derselben Regelung wie das Verhältnis des einzelnen zu irgendeiner anderen Gemeinschaft, nur daß hier die überindividuellen Normen, sei es zufolge der ihnen beigelegten göttlichen Sanktion, sei es zufolge ihrer Ehrwürdigkeit, besonders stark auf die Selbstbestimmung des einzelnen drücken. Aber das religiöse Leben bewegt sich im Unterpersönlichen, wenn das Individuum auf bloße Autorität hin die Lehr- und Lebensgesetze der Gemeinschaft annimmt; wenn irgendwo, so muß der religiöse Glaube persönliche Überzeugung, die religiös gegründete Liebe zum Nächsten ein persönliches Verhältnis und die Mitarbeit an den Aufgaben der religiösen Gemeinde, an ihrer religiösen Selbstentwicklung Sache einer persönlichen Hingabe sein. — Anderseits darf nicht jede Abweichung von dem Lehrgesetz oder der Lebensordnung der Gemeinde zu äußerem oder innerem Separatismus führen. Es ist für einen religiösen Menschen Sache einer ernsten Gewissensentscheidung, zu bestimmen, ob er — unter Betonung und offener Kundgabe seiner Abweichung — dem religiösen Verbande noch angehören darf, oder ob er die Mitgliedschaft aufgeben muß, weil er als religiöse Persönlichkeit in wesentlichem Gegensatz zur religiösen Gemeinschaft steht.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Kinderforschung im Institut für Kultur- und Universalgeschichte bei der Universität Leipzig. Als im Sommersemester 1909, dem Jubiläumssemester der Leipziger Universität, Karl Lamprecht nach langen, schwierigen Vorarbeiten sein



großzügig gedachtes und mit allen Hilfsmitteln der modernen Wissenschaft ausgestattetes Institut für Kultur- und Universalgeschichte eröffnete, zeigte er sich auch darauf bedacht, im Interesse des universalgeschichtlichen Studiums eine besondere Abteilung für genetische Kinderpsychologie zu begründen. Dieselbe sollte dazu dienen, das Verständnis primitiver Kulturen zu erleichtern, wie sie uns in der Urzeit der Kulturvölker und noch heute bei den Völkern „ewiger Urzeit", den Naturvölkern, entgegentreten. Die Möglichkeit hierzu ergab sich in erster Linie auf dem Gebiete des künstlerischen Schaffens, und so waren schon mehrere Jahre vorher, seit 1904, umfassende Vorbereitungen getroffen worden, um eine größere Sammlung freier Kinderzeichnungen aus aller Herren Länder in die Wege zu leiten. Diese Sammlung umfaßt heute über 100 000 Zeichnungen, unter denen nicht nur fast alle Staaten Europas, sondern auch die fremden Erdteile vertreten sind, so Afrika mit den deutschen Kolonien und dem französischen Kongogebiet, Amerika mit den Indianerterritorien und Asien mit Indien und Japan. Neben dieser Sammlung besteht eine reichhaltige Spezialbibliothek, die nicht nur die einschlägige deutsche Fachliteratur, sondern auch die Hauptwerke englischer und französischer Zunge enthält. Zur Orientierung über die Probleme und Methoden der genetischen Kinderpsychologie dienen regelmäßige Seminarübungen, an denen nicht bloß Historiker, sondern auch Ethnologen und Psychologen, vor allem aber Studierende der Pädagogik teilnehmen. Diese Übungen führen insbesondere in die Methode der vergleichenden Forschung ein; die Entwicklung der seelischen Funktionen im Individuum — nicht nur die zeichnerische Darstellungsfähigkeit, sondern auch Sprache, Denken, Willenshandlung usw. — wird unter verschiedenen Kulturbedingungen, also z. B. an den Kindern verschiedener Rassen und Nationen, untersucht; ebenso werden die kausalen Zusammenhänge, die innerhalb des Individuums zwischen den sich entwickelnden einzelnen Funktionen bestehen, zum Gegenstand der Forschung gemacht. Von besonderer Wichtigkeit ist hierbei das Studium der äußeren Einflüsse, die für das geistige Wachstum in Betracht kommen, und der subjektiven Bedingungen, unter denen das Hineinwachsen des Kindes in die Kultur seines Volkes (Rezeptionsprozesse) stattfindet. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei stets die Frage — z. B. bei der Entwicklung der Sprache — ob das Kind nur die Fähigkeit der Nachahmung oder auch die der Erfindung besitzt. Es handelt sich hier durchweg um Fragen, die nicht bloß den Universalhistoriker und Völkerpsychologen, sondern in hohem Grade auch den Pädagogen interessieren; hat doch in der pädagogischen Wissenschaft von jeher die Gesetzmäßigkeit der kindlichen Altersstufen, die Abhängigkeit vom Milieu („Miterzieher") die Aufmerksamkeit der Forschenden beschäftigt. Deshalb dürfte es wohl angebracht erscheinen, die pädagogischen Fachkreise auf dieses erste deutsche Institut für vergleichende Kinderpsychologie hinzuweisen. Von den Themen, die in den Übungen der einzelnen Semester bisher behandelt wurden, seien folgende genannt: Einführung in die Grundfragen und Methoden der vergleichenden Kinderpsychologie; die Entwicklungsstufen der zeichnerischen Darstellungsfähigkeit beim Kinde; die Entwicklung der Raumdarstellung; der Einfluß des Kulturmilieus, untersucht an indischen und japanischen Kinderzeichnungen; die seelische Entwicklung bei den Kindern der Naturvölker; Vergleich der zeichnerischen Entwicklung mit der sprachlichen Entwicklung des Kindes.

Leipzig. Dr. J. Kr.

Nochmals das Problem der formalen Schulung.[1]) Eine an mich gerichtete Frage veranlaßt mich, noch einmal kurz auf vorstehendes Problem zurückzukommen.

Die phylogenetische logische Triebanlage, die wir als Erklärungsgrund für die formale Schulung angenommen haben, umfaßt zwei Faktoren, die Willens- und die intellektuelle Anlage; beide kommen niemals völlig getrennt, sondern stets in innigster Verbindung miteinander vor. Das ist es, was der Ausdruck „logische Triebanlage" andeutet. Gleichwohl kann der eine oder der andere Faktor der vorherrschende sein. So haben denn auch beide für die formale Schulung bald mit Überwiegen des einen, bald des anderen ihre Bedeutung.

Daß nun eine solche Schulung hinsichtlich der intellektuellen Anlage in phylogenetischer Beziehung stattfindet, unterliegt keinem Zweifel. Der geistige Fortschritt, der sich in der Kulturentwicklung der Menschheit vollzieht, liefert hierfür den Beweis. Es ist aber nicht einzusehen, weshalb jene Anlage nicht ebensowohl ontogenetisch wie phylogenetisch sollte gesteigert werden können. Die allgemeine aufklärende Wirkung, wie sie der wissenschaftliche Unterricht ausübt, deutet hierauf hin. Und zwar ist diese Wirkung eben formaler Natur; sie befähigt das Subjekt, sich in die intellektuellen Vorgänge und die darauf beruhende spezielle Denkweise auch eines neuen Wissensgebietes leichter und sicherer zu finden, als dies ohne eine solche voraufgehende Schulung der Fall sein würde.

Andererseits kann die formale Schulung sich vorzugsweise auf die Willensanlage erstrecken. Sie bedeutet in dieser Hinsicht im wesentlichen eine allgemeine Steigerung der Arbeitskraft. Und diese Art der Schulung ist es, welche die sog. formalen Bildungsfächer sich mit Rücksicht auf die spätere geistige Berufsarbeit zum Ziel setzen, die einen hohen Grad eindringender und ausdauernder Willensanspannung erfordert, Bildungsfächer, die vorzugsweise dazu bestimmt sind, ein Können zu erzielen. Speziell im Hinblick auf eine derartige Wirkung jener Fächer habe ich an einer früheren Stelle dieser Zeitschrift geäußert, daß die Tatsache der formalen Bildung ihre zureichende Erklärung aus der von uns vorausgesetzten Entwicklungsfähigkeit der Willensanlage finde.

Noch ein besonderer Erfahrungsumstand weist darauf hin, daß den intellektuellen Vorgängen ein voluntarischer Faktor zugrunde liegt. Wohl jeder kennt die eigentümliche Erscheinung, daß irgendein Gedanke, mit dessen Bewältigung wir uns eben noch vergebens abgemüht haben, nach einiger Zeit scheinbar unvermittelt klar vor unserer Seele steht. Derselbe hat sich „durchgelegen" oder „der Geist hat unbewußt gearbeitet", heißt es dann wohl. Diese Tatsache muß vom Standpunkt einer rein mechanischen Auffassung des psychischen Geschehens als völlig unerklärlich erscheinen; sie setzt vielmehr voraus, daß in den intellektuellen Vorgängen eine aktive Funktion wirksam ist, die sich in der angegebenen produktiven Weise äußert, eine Funktion, die wir eben als Sache des Willens zu betrachten gewohnt sind.

Anders ausgedrückt, ist es die logische Triebanlage, welche sich in einem derartigen inneren Schaffen kundgibt, allerdings erst dann, wenn sie die selbsttätige Form angenommen hat, wie diese das eigentliche Ziel der formalen Schulung darstellt.

Die Lehre von der Möglichkeit einer formalen Bildung hat sehr verschiedene Wandlungen durchgemacht. Ursprünglich auf dem Boden der Leibniz-Wolffschen Theorie von angeborenen, ihrer Natur nach formalen Seelenvermögen erwachsen,

[1]) Vergl. d. Zeitschr., Bd. XII, S. 23 ff.; S. 420 ff.

wurde sie besonders von den Anhängern des Neuhumanismus zur Anerkennung gebracht und dazu verwertet, der Ansicht von dem allgemeinen Bildungswerte des klassischen Unterrichts eine Stütze zu geben. Herbart verwarf die Lehre von angeborenen Vermögen und anerkannte lediglich die Vorstellungen als Kräfte der Seele, die jedoch nur im Umkreis ihrer Erweisung, also mit der Beschränkung auf verwandte Gebiete formal wirkten. Auch diese seine aus spekulativen Grundanschauungen hervorgegangene Lehre schien zeitweilig Einfluß auf den praktischen Unterricht gewinnen zu sollen. Wir können indessen den fraglichen Begriff auf Grund des unsere Zeit beherrschenden Entwicklungsgedankens und der damit zusammenhängenden Annahme von angeborenen, durch Übung entwicklungsfähigen Anlagen, vor allem aber im Hinblick auf die praktische Erfahrung, welche auf die Tatsache einer formalwissenschaftlichen Durchbildung hinweist, — wenngleich in nicht unerheblich verändertem Sinne — erneuern, und die Vermutung liegt nahe, daß diese Wendung nicht ohne praktische Bedeutung für die Gestaltung des Jugendunterrichts in der Richtung auf grundsätzliche Betonung der formalen Ziele bleiben wird.

Heidelberg. A. Huther.

Über das Morgen- und Abendlernen veröffentlicht W. A. Lay (Karlsruhe) in der Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns (V. Bd., 1910) eine kleine experimentell-pädagogische Untersuchung und greift damit ein von der sonst so vielseitig ausgebildeten Gedächtnisforschung bisher vernachlässigtes Problem auf, das von nicht geringer praktischer Bedeutung ist. Die Versuchsreihen wurden mit jugendlichen Personen im Alter von 12 bis 19 Jahren, meist Zöglingen eines Lehrerseminars, durchgeführt. Als Lernstoff fanden teils einsilbige, teils zwei- und dreisilbige sinnlose Wortgebilde Verwendung. Die Einprägung geschah durch stilles Lesen. Im Sinne der bekannten Erlernungsmethode war es die Aufgabe, die Wortreihen bis zum ersten fehlerlosen freien Hersagen zu wiederholen. Immer wurde je ein Versuch am Abend und ein zugehöriger Vergleichsversuch am Morgen ausgeführt, wobei außer der Zahl der aufgewendeten Wiederholungen auch die Lernzeit festgestellt wurde. Nach rund 24 Stunden — in einer Versuchsreihe auch schon nach 12 Stunden — stellte Lay dann fest, wie viele der eingelernten Silben reproduziert werden konnten.

Gegenüber der verbreiteten vulgärpsychologischen Meinung, daß im allgemeinen das Morgenlernen wegen der körperlichen Frische für das unmittelbare und das dauernde Behalten einen besseren Erfolg habe als das Abendlernen, haben Lays Untersuchungen nun dies ergeben: „Bei jeder Versuchsperson und in jedem Versuche ist der Erfolg des Abendlernens dem des Morgenlernens, beide gemessen durch das dauernde Behalten, überlegen.“ Nachfolgende Tabelle gibt ein gutes Bild.

Versuchsreihen			Abendlernen			Morgenlernen		
	Lernstoff	Reproduktion	Lernzeit	Behaltene Silben überhaupt	Behaltene Silben richtige	Lernzeit	Behaltene Silben überhaupt	Behaltene Silben richtige
1.	Einzelsilben	nach 24 Std.	37′ 30″	56	56	27′ 0,5″	15	15
2.	Zweisilb. Wörter	„ 24 „	17′ 30″	42	40	23′ —	36	23
3.	Dreisilb. Wörter	„ 12 „	17′ 30″	43	31	18′ 30″	33	22
			72′ 30″	141	127	68′ 30,5″	84	60



Es zeigt sich also, daß in beiden Fällen Lernzeiten und Anzahlen der Wiederholungen wenig voneinander abweichen, daß aber der dauernde Erfolg des Abendlernens dem des Morgenlernens um rund das Doppelte überlegen ist. Lay erklärt sich diese auffallende Erscheinung so: „Wir müssen bedenken, daß jede psychische Erscheinung nicht bloß von den vorhergegangenen und gleichzeitigen, sondern auch von den nachfolgenden psychischen und physischen Prozessen abhängig ist. Eine psychische Erscheinung kann durch eine nachfolgende Vielheit und Mannigfaltigkeit von Erlebnissen — Gang durch ein Museum usw. — oder auch durch einen einzigen starken nachfolgenden Eindruck mehr oder weniger geschwächt oder ausgelöscht werden. Wir wissen auch, daß manche Vorstellungen, sofern sie nicht von anderen durchkreuzt werden, ‚unbewußt weiterarbeiten'. Die günstigste Zeit für solche Vorgänge ist nun die Nacht: die äußeren Vorgänge sind ganz oder fast ganz ausgeschaltet, und das Gehirn wird im Schlafe erfrischt. Die ungünstigste Zeit für jene Vorgänge ist aber der lichte Tag, an dem die Eindrücke und andere Erlebnisse in buntem Durcheinander sich drängen und folgen. Unter diesen Voraussetzungen wird es verständlich, daß das Abendlernen dem Morgenlernen in seinem dauernden Erfolge beträchtlich überlegen ist."

Sollte sich in weiteren Versuchen, zu denen Lay einige Anregungen gibt, der überraschende Befund bestätigen, so würde er außer für die tägliche Arbeitsordnung auch bedeutungsvoll für die Theorie des Stundenplans werden. Er würde mit anderen Ergebnissen neuerer Untersuchungen beispielsweise gegen die Zusammendrängung des Unterrichts auf den Vormittag sprechen, bei der in unmittelbarer Folge die verschiedenartigen Fächer einander jagen und sich so in ihren Nachwirkungen beeinträchtigen.

Der V. Kongreß für experimentelle Psychologie wird in der Zeit vom 16. bis 19. April d. J. in Berlin abgehalten werden. Auf seinem Programm stehen Themen, die wichtige Probleme der psychologischen Pädagogik betreffen. Es sollen nach der Anzeige der Gesellschaft für experimentelle Psychologie, die den Kongreß veranstaltet, folgende Referate dargeboten werden: G. Deuchler: Die Psychologie der sprachlichen Unterrichtsfächer. K. Marbe: Die Bedeutung der Psychologie für die übrigen Wissenschaften und die Praxis. W. Stern: Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung. Mit dem Kongreß sind zwei Ausstellungen verbunden. In der einen finden sich in größerem Umfange psychologische Apparate, in der andern legt das Institut für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung einige Gruppen ihres wertvollen Materials aus, nämlich:

1. Psychographische Untersuchungsmittel: Materialien für Tests und Testserien, psychologische und psychiatrische Fragebogen und Prüfungslisten, pädagogische Personalienbücher für Normalschulen und Hilfsschulen, Instruktionen zur psychologischen Untersuchung Primitiver, Tafeln zur Darstellung der Vererbung psychischer Eigenschaften u. dgl. m.

2. Psychologisch bemerkenswerte Erzeugnisse: Literarische Produkte von Kindern und Geisteskranken, musikalische Produkte (Noten und Phonogrammwalzen) von übernormalen Kindern und primitiven Völkern, Plastiken und Zeichnungen von Kindern, Blinden, primitiven Völkern, Analphabeten, prähistorischen Menschen, ferner Ergebnisse vergleichender Massenexperimente mit plastischen und zeichnerischen Auf-



gaben an Individuen verschiedenen Geschlechts, Alters, Übungsgrades, an Blinden, Taubstummen und Schwachsinnigen u. a. m.

3. Materialien zum Studium der Ausdrucksformen: Graphologische Zusammenstellungen, Handschriften von Künstlern, Geisteskranken, Verbrechern, photographische Typenbilder, Materialien zur Mimik und Physiognomik u. dgl. m.

Notizen: 1. Vom 9. bis 13. April d. J. findet in Gießen ein Kurs und Kongreß für Familienforschung, Vererbungs- und Regenerationslehre statt. Anmeldungen sind zu richten an Prof. R. Sommer.

2. Die 3. Tagung der „Gesellschaft für Hochschulpädagogik soll im Oktober 1912 in Leipzig stattfinden.

3. Um den geographischen Unterricht an den deutschen Schulen des In- und Auslandes mit allen Mitteln zu fördern, im besonderen die Stellung des Faches in den Lehrplänen zu heben und seine Methode nach jeder Richtung zu pflegen und auszubauen, hat sich der Verband deutscher Schulgeographen gebildet, der an die Öffentlichkeit einen werbenden Aufruf ergehen läßt, unterzeichnet von hervorragenden Lehrern der Erdkunde von der Volksschule bis zur Universität.

4. In Berlin hat sich eine pädagogische Gruppe der Studentenschaft konstituiert; Privatdozent Dr. Rupp behandelte in der Eröffnungssitzung das Thema „Psychographie und Schule".

5. Der Moskauer Millionär S. Schtschukin hat der Universität Moskau ein psychologisches Institut zum Geschenk gemacht, das im Sommer dieses Jahres eingeweiht werden soll. Die Baukosten betragen 120000 Rubel.

6. In Chemnitz werden Ostern 1912 eine Anzahl Versuchselementarklassen an verschiedenartigen Volksschulen eingeführt.

7. Unter dem Namen „Institut J. J. Rousseau" soll im Oktober 1912 in Genf unter der Leitung von Universitätsdozenten — u. a. Ed. Claparède — eine Stätte für pädagogische Lehre und Forschung begründet werden.

8. Die Errichtung einer pädagogischen Sammelstelle (Abhandlungen, Mitteilungen, Berichte usw.) wurde von der „Gesellschaft der Freunde des vaterländischen Schul- und Erziehungswesens" in Hamburg beschlossen.

9. Die Pädagogische Zentralbibliothek (Comeniusstiftung) verzeichnete im vergangenen Jahre 6513 Entleihungen mit 26422 Bänden und erreichte einen Bücherbestand von 166686 Nummern.

10. Der Privatdozent der Psychologie an der Universität Straßburg Dr. M. Gildemeister hat einen Ruf als Direktor des Psychologischen Instituts an der medizinischen Akademie in Köln erhalten und angenommen.

11. Der Verein für wissenschaftliche Pädagogik und der Verein der Freunde Herbartscher Pädagogik in Thüringen halten ihre Hauptversammlung 1912 vom 2.—4. April in Salzungen ab.

12. Die nächste Deutsche Lehrerversammlung findet vom 27.—30. Mai in Berlin statt.

13. Das Programm für die diesjährigen Kurse am Lehrerseminare des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig ist durch Direktor Dr. Pabst, Leipzig, Scharnhorststraße 19, zu beziehen. Es finden im Jahre 1912 wiederum „Technische Kurse" (Juli und August) und Werkunterrichtskurse (27. Febr., 23. März, 15. Juli und 10. August) statt.



14. **Die fünfte österreichische Konferenz der Schwachsinnigenfürsorge** (am 1. und 2. April 1912 in Brünn) wird folgendes, die pädagogische Psychologie stark berücksichtigende Programm innehalten: 1. „Der Stand der Schwachsinnigenfürsorge in Österreich (Referent: K. k. Bezirksschulrat Direktor Hans Schiner-Wien). 2. „Über die soziale Bedeutung und die Formen der Schwachsinnigenfürsorge" (Referent: Landesrat Dr. Hans Gabriel). 3. „Erworbene geistige Störungen bei Schulkindern" (Referent: Universitäts-Professor Dr. Alex. Pilcz-Wien). 4. „Die geistige Minderwertigkeit vom Standpunkte des Arztes, Fortschritt oder Rückschritt?" (Referent: Stadtphysikus M. U. Dr. Heinrich Kokall, K. k. Sanitätsrat-Brünn). 5. „Benennung und Einteilung von Schwachsinnigen unter Anwendung der Binetschen Tests" (Referent: Hilfsschulleiter Konrad Sellner-Brünn). 6. Kriminalität und Schwachsinn" (Referent: Dr. E. Lazar-Wien). 7. „Die Schrift der Schwachsinnigen" (Referent: Direktor M. U. Dr. Karl Herfort-Prag). 8. „Das epileptische Kind" (Referent: Dr. Stefan Wosinski, Direktor des Kurbades Balf, Ungarn). 9. „Organisation der Hilfsschule mit Berücksichtigung der Entwicklung des Hilfsschulwesens der landesfürstlichen Hauptstadt Graz" (Referent: Stadtschulinspektor Josef Göri-Graz). 10. „Zur Lehrplanfrage in der Hilfsschule" (Referent: K. k. Bezirksschulinspektor, Kais. Rat Alois Fellner). 11. „Ausbildung und Stellung der Hilfsschullehrer" (Referent: Direktor Franz Pulzer-Graz).

Sch.

Literaturbericht

Fritz Gansberg, Demokratische Pädagogik. Ein Weckruf zur Selbstbetätigung im Unterricht. Leipzig 1911, Quelle & Meyer. 283 S. Geh. 3,40 M., geb. 3,80 M.

Die Anwendung der politischen Terminologie auf Verhältnisse des Schullebens und mit ihr die Übertragung politischer Strukturen und politischen Geistes in die Unterrichts- und Erziehungsgemeinschaften ist eine nicht seltene Erscheinung in der Geschichte des pädagogischen Lebens. Wie dabei schiefe Analogien und fälschliches Denken im Bilde mitunter gefährlich werden können, zeigen weniger deutlich die Beispiele der Alten — wie etwa Trotzendorfs Versuch, die Goldberger Schule nach dem Muster des römischen Staates zù organisieren — als einige moderne Erscheinungen, in denen manchmal — beispielsweise in der amerikanischen Art der „Parlamentsspielerei" — ein gekünsteltes Tun peinlich berührt. Was Gansberg nun unter „demokratischer" Pädagogik faßt, ist viel weniger politisch, als man wohl erwartet: es verhüllt sich darunter der Geist der Arbeitsschule. Sofern dieser „revolutionäre Geist" gegen eine Unterrichtshaltung aufsteht, in der die Jugend unter der Autokratie des Lehrers in ihrem Denken, Fühlen und Wollen regiert wird, sofern er für die Arbeitsgemeinschaft der Schulklasse eine Verfassung fordert, bei der Schüler und Lehrer als gleichberechtigt über Arbeitsplan und Arbeitsmethode entscheiden, mag bei vorsichtiger Einschränkung von einer „Demokratisierung des Lehrbetriebs" mit Recht geredet werden — Gansberg selbst warnt vor radikalen Auffassungen, zu denen die massive Bezeichnung verleiten könnte.

Unter Gansbergs anregenden Schriften ist die „Demokratische Pädagogik" ganz sicher die reifste und wirkungsvollste. Viel Verwandtschaft zeigt sie im Gedankengehalt zu seiner „Produktiven Arbeit" (Leipzig 1909). Abermals verzichtet Gansberg auf eine systematische Entwicklung seiner Anschauungen und reiht locker gefügt, aber doch von der leitenden Idee so zusammengehalten, daß die



Schrift nicht auseinanderfällt, in mehr oder minder ausgeführten Darstellungen scheinbar planlos aufgegriffene Themen aneinander. („Die Schule der Zukunft; die Wissenschaft in der Volksschule; Wirklichkeitsunterricht; Heimatkunde in der Großstadt; Leitsätze über den freien Aufsatz; Moralunterricht oder Lebenskunde; Staat und Schule“ usw.) Aber gegen früher tritt der geistreiche Einfall, die flüchtige Skizze, der kurze Aphorismus etwas mehr zurück gegen tiefer und vielseitiger entwickelte Gedankengruppen, die erneut und sehr geschickt in die lebendigste Beziehung zur Wirklichkeit der praktischen Schularbeit gebracht sind. Nicht vermindert hat sich dabei die Kraft und Schönheit des sprachlichen Ausdrucks. Gansbergs Schriften zählen zu den keineswegs häufigen pädagogischen Werken, deren Lektüre ein ästhetisches Vergnügen bedeutet. Nicht zu verkennen freilich ist eine Gefahr für den weniger kritischen Leser: der geistreiche und temperamentvolle Vortrag läßt über die anfechtbaren Forderungen hinweggleiten und gewinnt den Beifall mehr durch die angeregte Stimmung als durch die im Mit- und Nachdenken erzielte Überzeugung. Daß man sich aber mit Gansberg auseinandersetzt, muß keiner dringlicher wollen als er selber: es widerspräche dies sonst dem Grundgedanken seiner „Demokratischen Pädagogik“: der Erregung der Eigentätigkeit.

Uns mit Gansberg über gar vieles einzelne — im Prinzip sind wir einig — zu verständigen, ist in unserer Zeitschrift nicht der Ort, da seine stimmungsvolle Pädagogik mit ihren dahin und dorthin weisenden Forderungen von vornherein auf eine wissenschaftliche Gedankenführung verzichtet. Es sei aber nicht verschwiegen, daß wir dem gehaltvollen, überaus gedankenreichen Buche, das auch trotz seiner Hinwendung zur Volksschule von den Oberlehrern gewürdigt werden sollte, gerade dort viel verdanken, wo allzu kühne Ideen uns zu vorsichtiger Aufnahme, zu kühler Beurteilung und zu grundsätzlichen Erörterungen zwangen und wo sich über der kritischen Auseinandersetzung der Ausblick auf manches neue Problem für die pädagogisch-psychologische Forschung auftat.

Leipzig. Otto Scheibner.

Dr. Alwin Pabst, Direktor des Seminars für Knabenhandarbeit in Leipzig, Moderne Erziehungsfragen. 25 Aufsätze, Vorträge und Studien über deutsche und ausländische Schulen. Osterwieck 1911, Zickfeldt. 206 S. geb. 4 M.

Wenn Deweys, des nordamerikanischen Schulreformers, Vorträge in früheren Jahrgängen dieser Zeitschrift abgedruckt erschienen, so wird es billig sein, an dieser Stelle auf einen Mann hinzuweisen, der seine ganze Lebensarbeit in den Dienst einer idealen deutschen Schulreform gestellt hat. Es ist falsch, Pabst für den Vertreter extremer Handfertigkeit zu halten. Er kommt von der Naturwissenschaft und kennt — das ist bei einem deutschen Schulmanne ein besonderer Vorzug — viele Schulen des Auslandes, besonders Englands und der Union, aus eigener Anschauung. Und nicht manuelle Tätigkeit allein, sondern der ganze Komplex von Reformideen, der unter dem Namen Arbeitsschule sich birgt, ist es, wohin ihn seine Studien geführt haben. Die hier vorliegenden sind in den letzten sechs Jahren in Zeitschriften erschienen oder als Vorträge gehalten worden. Die Hälfte von ihnen berichtet über außerdeutsche Einrichtungen und stellt sie mit den heimischen in Vergleich. Sie haben für die pädagogische Psychologie das besondere Interesse, daß ihnen leicht eine große Anzahl Spezialprobleme zu entnehmen sind, deren Lösung die gegenwärtige Reformbewegung von ihr und der experimentellen Pädagogik verwertet.

Leipzig. Joh. Kühnel.

G. Anton, Psychiatrische Vorträge für Ärzte, Erzieher und Eltern. Zweite Serie. Berlin 1911, S. Karger. 2 M.

Die Vorträge handeln: I. Über den Ausdruck der Gemütsbewegungen beim gesunden und kranken Menschen. II. Geistige Epidemien von einst und jetzt. III. Die geistige Artung des Kindes und dessen Abartung. IV. Alkoholismus und Erblichkeit. V. Über die Entstehung und über die operative Behandlung der Epilepsie. Sie sind in ihrer streng sachlichen und dabei doch leichtverständlichen Art hervorragend geeignet, Anregung und Verständnis in den von ihnen behandelten Fragen



weit über den fachwissenschaftlichen Kreis der psychiatrischen Forschung hinaus zu verbreiten und zu vertiefen, und ihre Lektüre kann den Gebildeten aller Stände, insbesondere aber den Jugendbildnern angelegentlichst empfohlen werden.

München. Ernst Levy.

Ernst Lüttge, Sprachlehre als Anleitung zur Sprachbeobachtung. Leipzig 1911, Verlag von Ernst Wunderlich. VII und 224 S. 2.40 M., gut geb. 3 M.

Diese neue Arbeit Lüttges ist der Ertrag langjähriger Erfahrungen und Bemühungen zur Förderung und Hebung deutscher Sprachbildung durch den Unterricht. Gegenüber dem herkömmlichen Schulbetrieb im Sprachunterricht mit seiner Überfülle an vergänglichem Sprachwissen und seiner fast ausschließlichen Betonung der Schriftgestalt der Sprache, wird in diesem Buche der Versuch gemacht, „die Anleitung zur Sprachbeobachtung zum leitenden Grundsatz des gesamten Sprachunterrichts“ zu erheben und durch Übung der mündlichen Rede die Grundlage der schriftsprachlichen Bildung zu schaffen. Die übliche Praxis des Sprachunterrichts geht von der Auffassung aus, daß das Ziel des Sprachunterrichts, Sprachverständnis und Sprachfertigkeit im Schüler zu entwickeln, während der Schulzeit restlos erreicht werden müßte: deshalb vornehmlich die Überhäufung des Schülers mit sprachlichen Stoffen. Von einer vollkommenen Lösung dieser Aufgabe noch während der Schulzeit kann jedoch schon aus dem Grunde keine Rede sein, weil die Sprache des Kindes während der Schulzeit und darüber hinaus nicht die gleiche bleibt, sondern in den verschiedenen Lebensaltern sich fortwährend ändert. Die Sprachentwicklung ist aufs engste mit der gesamten geistigen Entwicklung des Kindes verknüpft und steht so wenig still wie diese. Darum wird sich der Sprachunterricht darauf beschränken müssen, immer das Gebiet der Sprache zu pflegen, innerhalb dessen sich das kindliche Denken gerade bewegt, und zwar so zu pflegen, daß die nächsthöhere Sprachstufe in der kindlichen Entwicklung vorbereitet wird. Indem die Schule das Kind für das Leben vorbereiten will, wird sie durch diese Absicht verleitet, dem Schüler möglichst alle Sprachformen, und zwar in der Sprache des Erwachsenen, mitzuteilen und ihn so zu einem Ziele zu führen, für das er noch nicht reif ist. Weniger als auf die Menge der Sprachformen kommt es auf die sichere Beherrschung dessen an, „was als Sprachgut auf dem Boden gesunder geistiger Entwicklung organisch gewachsen ist“ und auf die Befähigung „zur selbständigen Fortbildung auf sprachlichem Gebiete“. Diesem Zwecke dient die Sprachbeobachtung. Sie besteht in dem „bewußten, absichtlichen Aufmerken auf bestimmte Erscheinungen, und in dieser Absichtlichkeit liegt der Grund, weshalb das Kind niemals bei einem passiven Aufnehmen stehen bleibt, sondern zur geistigen Verarbeitung drängt. Sprachliches Beobachten ist in sprachlichen Interessen begründet, es führt zu sprachlichem Vergleichen und Urteilen“.

Es kann auch kein Zweifel sein, daß durch diese Art der Selbstbeobachtung eine neue Seite des Prinzips der Selbsttätigkeit im Sprachunterricht zur Anwendung kommt. Auch hier gilt, was für den Erwerb aller Kenntnisse zu Recht besteht, daß nur das dauernder Besitz ist, was mit offenen Sinnen durch eigene Beobachtung erarbeitet worden ist.

Das Verfahren im einzelnen, welche Mittel dem Lehrer zur Verfügung stehen, um den Schüler in das Verständnis sprachlicher Erscheinungen einzuführen, wird im Verlauf der Darstellung in außerordentlich eingehender und anregender Weise auseinandergesetzt, interessiert aber in dieser Zeitschrift weniger.

Leipzig. Karl Möckel.

Ernst Weber, Angewandtes Zeichnen. Leipzig und Berlin 1911, Teubner. 124 S. 2,20 M.

Die Entwicklung der zeichnerischen Ausdrucksfähigkeit des Kindes und die Methodik des Zeichenunterrichts gehören heute zu den bestbearbeiteten Gebieten der pädagogischen Psychologie. Ein reichhaltiges Material, von Schulmännern und Psychologen gesammelt und bearbeitet, hat immer wieder und hat bei den Kindern verschiedener Kulturvölker zur Feststellung der gleichen Stufen in der Entwicklung des graphischen Ausdrucks und zur Empfehlung eines im allgemeinen gleichen



Lehrganges des Zeichenunterrichts geführt. Es bleiben noch Streitfragen, es gibt noch offene Probleme; aber sie können ihrer Erledigung sicher sein; ihre Lösung ist wesentlich eine Frage der Zeit, nicht mehr eine solche der Methode.

E. Webers Buch ist geschrieben und geeignet dazu, einige solcher Streitfragen definitiver Lösung zuzuführen. Es schildert zunächst, wie aus einem didaktischen Einfall, den Schlußstrich unter der Reinschrift des Aufsatzes reicher zu gestalten, die Schülervignette als freiwillige Zeichenleistung erwächst, wie dann unter dem Einfluß von Künstlervorbildern, der Anleitung und Aufklärung durch den Lehrer, der bewußten Kritik durch die Schüler das Formproblem der Vignette erarbeitet wird, graphischer Schlußausdruck eines Gedankenzusammenhangs zu sein, in kleinen Dimensionen, nach den Stilgesetzen der Flächendarstellung, wie schließlich die für die Schülervignette im Aufsatzheft erforderliche Federtechnik entdeckt, aus ihren Elementen entwickelt und eingeübt wird.

Namentlich mit den letzten Fragen betritt Weber ein Gebiet, das er beherrscht, wie seine früheren Abhandlungen über die Kreidetechnik der Tafelzeichnung beweisen. Er verfolgt den technischen Prozeß der Darstellung zurück bis auf die letzten Elemente, die aus Material und Werkzeug sich ergeben, vereinfacht sie und wählt das pädagogisch Ergiebige aus zu einer Schülertechnik, wenn ich mich so ausdrücken darf, verliert aber niemals den Zusammenhang mit dem Stand der Künstlertechnik aus dem Auge und ermöglicht es so dem Schüler, von seinen Anfängen aus selbständig weiterzuarbeiten — so weit er eben nach seiner Begabung kommt.

An die Behandlung der Schülervignette, die mit ihren Formgesetzen, ihrer Technik und ihrer Entwicklung vom unbeholfensten Anfang bis zur halbkünstlerischen Reife auch bildlich vorgeführt wird, schließt sich der allgemeinere Problemkreis, wie überhaupt in der Schule das Zeichnen „angewandt“ werden könne. Manche alte Forderung erfährt neue Beleuchtung, so die Abschaffung der Kopie des abstrakten und klassischen Ornaments, manches Neue wird selbständig begründet, so die Tendenz, das Kind zur Anwendung des Zeichnens durch Erfindung von Ornamenten zu veranlassen; rein persönliche Vorschläge werden gemacht und begründet: nicht künstliche Ersatzgegenstände, wie Pappteller, Holzeimer usw., sondern die wirklichen Gebrauchsgegenstände des Schulkindes oder wenigstens einige derselben, z. B. das Heft, dekorieren zu lassen. Die Belegbeispiele zeigen überall die Möglichkeit und Ergiebigkeit dieser Methode, wenigstens in der Hand des richtigen Lehrers. Ich möchte diesem Abschnitt die Beachtung der Lehrer und Zeichenlehrer besonders wünschen, den Erfolg, zur Fortsetzung anzuregen, und kann für meine Person den Wunsch nicht unterdrücken, der Autor möge der „Anwendung des Zeichnens in der Schule“ noch neue Gebiete entdecken, erschließen im Interesse der allgemeinen Ausdruckskultur.

Die Ausführungen münden schließlich in den — für mich wenigstens — wichtigsten zusammenfassenden Erörterungen über die Stellung des Zeichenunterrichs als Fach und als Prinzip im Lehrgang der Schule, über die Methoden des fachlichen Zeichenunterrichts und die Leitidee einer didaktischen Arbeitsgemeinschaft, d. h. einer innigen Wechselwirkung aller Disziplinen und Hilfsfächer in der Einheit des Bildungsganges der Schule. Eine kurze Wiedergabe würde hier nichts nützen, eine Stellungnahme ohne Wiedergabe des Inhaltes nicht berechtigt sein; jeder, den die Fragen angehen, muß hier zur Schrift selbst greifen. Ich bin der festen Überzeugung, daß sie ihr gut Teil beitragen wird zur Klärung der heute noch verworren und extrem sich bekämpfenden Auffassungen und Richtungen; denn sie ist die klare, in sich geschlossene, begründete Stellungnahme eines für den Lehrberuf in seltenem Grade begabten Lehrers, und aufgebaut auf eine mehr als durchschnittliche Herrschaft auch über das rein Technische des Faches.

Das Buch ist zugleich ein kleines Muster dafür, wie man von einem Einzelproblem aus ins Weite denken kann, von einer Detailfrage den Zugang zu den großen Zeitgedanken der pädagogischen Bewegung findet.

München. Aloys Fischer.

Über eine neue Methode der Intelligenzprüfung und über den Wert der Kombinationsmethoden.

Von Ernst Meumann.

Im Sommer 1910 führte ich eine Anzahl Intelligenzprüfungen nach einer neuen Methode aus, über deren Brauchbarkeit hier einige Angaben gemacht werden mögen.

Die Methode ist seitdem teils von mir selbst, teils von Herrn Schröbler in Gautzsch bei Leipzig, teils von Lehrern und Lehrerinnen anderer Schulen[1]) an vielen hundert Kindern weiter geführt worden, und es hat sich dabei ergeben, daß sie einiger Abänderungen bedarf, wenn sie nicht nur zu einem Nachweis qualitativ verschiedener Begabungstypen, sondern auch zu der Abstufung der Schüler nach Graden der Begabung brauchbar sein soll. Über diese Abänderungen der Methode werde ich am Schluß dieser Abhandlung einige Angaben machen, und ich hoffe, in kurzer Zeit über die Erfolge der veränderten Methode berichten zu können.

Bei den ersten Versuchen mit der neuen Methode lag es mir besonders daran, ihre Ergebnisse an denselben Versuchspersonen mit den Ergebnissen anderer schon früher verwandter Methoden der Intelligenzprüfung in Vergleich zu bringen. Deshalb prüfte ich die gleichen Kinder auch mit Hilfe der Reproduktionsmethode mit besonderer Aufgabestellung, in ähnlicher Weise wie früher Rieß in Frankfurt a. M., und außerdem mit einer schon früher von mir selbst in Stichproben verwandten besonderen Art der Kombinationsmethode.[2])

Für solche Leser, welche die Reproduktionsmethode nicht kennen, sei hier kurz bemerkt, daß sie im wesentlichen in folgendem Verfahren besteht: Der Versuchsperson wird ein Wort zugerufen — das sogenannte Reizwort —, sie hat darauf so schnell als möglich entweder mit dem erstbesten ihr einfallenden Worte zu antworten (in diesem Falle nennt man die Methode die der freien oder unbeschränkten Reproduktion) oder die Versuchsperson erhält besondere Vorschriften für die Wahl des von ihr zu reproduzierenden Wortes, dann spricht man von einer Reproduktionsmethode mit besonderer Aufgabestellung; als Beispiel dieser letzteren kann die unten folgende Anwendung dieser Methode gelten.

---

[1]) Auf Grund meiner Mitteilungen auf dem Dresdener Kongreß des Bundes für Schulreform.

[2]) Die sogenannte Rieß'sche Methode ist nichts anderes als eine Methode der Reproduktion mit besonderer Aufgabestellung, nämlich mit der Aufgabe, zu dem zugerufenen Reizwort ein anderes Wort zu nennen, durch welches eine Wirkung des mit dem Reizwort bezeichneten Vorgangs angegeben wird.



Der Grundgedanke der neuen Methode der Intelligenzprüfung möge zuerst mit einigen Worten erläutert sein.

Es war mir seit langem bekannt, daß die intelligenteren Kinder etwa vom 11. Lebensjahre an mit großer Deutlichkeit sich von den weniger intelligenten der gleichen Altersstufe durch die größere Betätigung ihres Denkvermögens auszeichnen. Sowohl die logisch richtige Verwendung *gegebener* Gedanken als auch die Bildung relativ neuer logischer Zusammenhänge ist bei den intelligenteren Kindern in dieser Lebenszeit in bedeutendem Maße stärker entwickelt als bei den unintelligenten. Erfahrungen wie diese hatten seinerzeit Herrn Dr. Winteler in seinen nach meinen Angaben und z. T. gemeinsam mit mir ausgeführten Versuchen zu der Angabe veranlaßt, daß ein höheres Maß von Intelligenz sich frühzeitig in der Fähigkeit zur logischen Synthese zeige.[1])

Ferner hatten mir meine zahlreichen früheren Reproduktionsversuche mit Schulkindern verschiedener Altersstufen gezeigt, daß das Denken des intelligenteren Kindes sich dadurch vor dem des unintelligenten auszeichnet, daß das erstere stets mit *bestimmteren* logischen Beziehungen und mit mehr determinierten, d. h. weniger allgemeinen Begriffen arbeitet als das unintelligente. Diese Erfahrung ist seitdem wiederholt bestätigt worden. Besonders deutlich tritt derselbe Tatbestand hervor in den Untersuchungen über die aufsteigende Entwicklung des logischen Denkens bei Kindern, bei welchen sich immer zeigt, daß die jüngeren Kinder mit den allgemeineren und unbestimmteren Kategorien- und Klassenbegriffen arbeiten, die älteren mit den weniger allgemeinen und bestimmteren Begriffen. Nun pflegt das unbegabte Kind in einem bestimmten Alter in der Form seiner Intelligenz sozusagen eine niedere Altersstufe zu repräsentieren. Ich werde später einmal an anderem Orte zeigen, daß in der Tat niedere Grade der Begabung sowohl bei Kindern wie bei erwachsenen Menschen häufig den Charakter eines Zurückgebliebenseins auf niederen Entwicklungsstufen des menschlichen Geistes tragen.[2])

Auf solche Beobachtungen stützt sich nun die Idee der im folgenden zu beschreibenden Methode der Intelligenzprüfung. Es galt ein Verfahren zu finden, bei welchem gerade diese Verschiedenheit der kindlichen Denktätigkeit deutlich hervortreten muß, daß die intelligenteren Kinder mit bestimmteren, die unintelligenten mit den unbestimmteren logischen Beziehungen arbeiten. Zu diesem Zwecke bot ich den Kindern je zwei (in einzelnen Fällen auch mehrere) Wörter dar, aus denen sie einen Satz zu bilden hatten. Die Wortpaare wurden so gewählt, daß zwischen ihnen recht verschiedenartige Beziehungen aufgesucht werden konnten, aber nur eine (oder nur einige wenige), die einen wirklich guten Sinn geben. Allgemeiner ausgedrückt, die Wortpaare waren so gewählt, daß eine logische Verbindung zwischen ihnen nur dann einen guten Sinn gab, wenn nicht

---

[1]) Dr. J. Winteler, „Experimentelle Beiträge zu einer Begabungslehre", Zeitschr. f. experimentelle Pädagogik, Bd. II, 1906.

[2]) Vgl. meine Vorlesungen „Zur Einführung in die experimentelle Pädagogik", 2. Aufl., Bd. I, S. 691, 688, 682. — Vgl. auch Peter Vogel, „Untersuchungen über die Denkbeziehungen in den Urteilen des Schulkindes". Gießener Dissertation, 1911.



nur überhaupt irgendeine Beziehung zwischen ihnen hergestellt wurde, sondern wenn das Kind eine ganz bestimmte dritte Bezugsvorstellung aufsuchte, die den Charakter einer Pointe haben mußte und durch die allein eine wirklich sinnvolle Beziehung zwischen den beiden gegebenen Wortbedeutungen hergestellt wurde.

Die Methode sollte in erster Linie zum Nachweis von qualitativen Differenzen der Begabung im Denken dienen; es kam mir hingegen weniger darauf an, Begabungsgrade zahlenmäßig abstufen zu können. Doch ist die Methode in beider Hinsicht brauchbar, und zwar darum, weil sie sich sowohl graduell in ihrer Schwierigkeit, wie nach der qualitativen Seite durch die Wahl der Wortpaare in hohem Maße abstufen läßt. Man kann nicht nur die Wortpaare selbst mehr oder weniger schwierig wählen, sondern auch dafür sorgen, daß die zwischen ihnen herzustellende Beziehung mehr oder weniger entlegene Gedankenkombinationen verlangt, und durch das Aufsuchen entlegener Beziehungen läßt sich besonders auch die Kombinationsgabe des Kindes prüfen. Man kann ferner durch die Wahl anschaulicher Worte die Phantasietätigkeit oder durch die Wahl abstrakter Worte und Beziehungen die eigentliche Denkfähigkeit prüfen. Man kann auch durch geeignete Zusammenstellung und Häufung der Wortpaare den ganzen bei einem Kinde überhaupt vorhandenen Vorrat der ihm zugänglichen logischen Beziehungen erschöpfend darstellen und auf diese Weise einen sicheren Einblick gewinnen in die allmähliche Entwicklung des Gebrauches der logischen Beziehungen bei Kindern verschiedener Altersstufen.

Die Versuchspersonen wurden bei den ersten Versuchen in Gruppen von je 10 Kindern (darunter je 5 Knaben und je 5 Mädchen) geprüft. Sie gehörten sämtlich dem 6. und 7. Schuljahr an und standen durchweg im Alter von 10 und 11 Jahren. Später wurden die Versuche noch auf zahlreiche weitere Kinder ausgedehnt; allein von Herrn Schröbler auf rund 500, die auch früheren und späteren Schuljahren angehörten. Sie waren Schüler einer Bürgerschule in Gautzsch bei Leipzig. Bei der Auswahl der Versuchspersonen wurde berücksichtigt, daß sie möglichst aus begabten und weniger begabten (nach den Klassenleistungen beurteilt) in annähernd gleicher Zahl bestanden. In allen folgenden Versuchen hatten die Schulkinder die ihnen gestellten Aufgaben schriftlich auszuführen. Sie wurden dabei von Herrn Schröbler, der mich in freundlichster Weise unterstützte, und von mir selbst überwacht, so daß keine gegenseitige Beeinflussung der Schüler unbemerkt bleiben konnte. Die Kinder nahmen, wie meist bei solchen Versuchen, mit großem Interesse teil; die Zahl der Versuche wurde so gewählt, daß keine Ermüdung eintreten konnte. Wenn wir eine gewisse Abstumpfung bemerkten — was bei den Reproduktionsversuchen mit besonderer Aufgabestellung bisweilen vorkam —, wurde der Versuch nicht fortgesetzt.

Es mögen nun zunächst die Versuche, die nach der soeben angedeuteten Methode ausgeführt wurden, beschrieben werden, worauf ihre Resultate mit den andern Versuchen zur Intelligenzprüfung an denselben Kindern in Vergleich gebracht werden sollen. Als Reizwörter verwendete ich die folgenden:



1. Esel — Schläge. Die unbegabten Kinder bilden den Satz: „Der Esel bekommt Schläge". Das begabte Kind überlegt sich, daß der Esel doch nicht ohne besonderen Anlaß Schläge bekommt und schreibt z. B.: „Der faule Esel bekommt Schläge", oder: „Der Esel bekommt Schläge, wenn er faul ist".

2. Soldaten — Vaterland. Die unbegabten Kinder stellen bei einem solchen Beispiel wie dem folgenden wieder die unbestimmtere Verbindung her, und da diese nicht in so einfacher Weise einen Sinn gibt wie bei dem ersten Satze, so entstehen meist bei solchen Versuchen, bei welchen die Pointe des Satzes nicht richtig gebildet wird, Sätze, die sinnlos sind. Die unbegabten Kinder schreiben z. B.: „Die Soldaten gehen in das Vaterland", oder: „Die Soldaten wohnen im Vaterland", oder: „Die Soldaten kommen aus dem Vaterland", oder: „Die Soldaten haben ein Vaterland". Die begabteren Kinder schreiben entweder: „Die Soldaten kämpfen für das Vaterland", oder: „Die Soldaten sterben für das Vaterland" usf. Merkwürdig ist die Erscheinung, daß unbegabte Kinder eine große Einförmigkeit in der Wahl des sprachlichen Ausdrucks zeigen. Es kommt sogar vor als eine Art von Perseverationserscheinung, daß die Verbindung zwischen den Hauptworten mit großer Regelmäßigkeit durch zwecklos aufgewandte Konjunktionen hergestellt werden. So schreibt ein 8jähriges Mädchen: „Die Soldaten haben auch ein Vaterland" und bringt das Wort „auch" in den folgenden Sätzen so oft an, daß es den Eindruck erweckt, als habe es damit die Pointe herstellen wollen; z. B.: „In der Stadt sind auch Straßen" und: „Die Tanne grünt auch im Winter".

3. Stadt — Straßen. Die unbegabten Kinder schreiben durchweg: „In der Stadt sind Straßen"; begabtere Kinder wählen eine bestimmtere Beziehung wie diese: „In der Stadt sind die Straßen breit", oder: „In der Stadt sind viele Straßen", oder: „In der Stadt sind große und schöne Straßen" usw.

4. Sonne — Mittag. Die unbegabteren Kinder schreiben durchweg: „Die Sonne scheint am Mittag"; die begabteren überlegen sich, daß die Sonne doch auch zu andern Tageszeiten scheint und schreiben: „Die Sonne scheint am Mittag am heißesten", oder: „Die Sonne scheint am Mittag senkrecht", oder: „Die Sonne steht mittags am höchsten" (8jähriger begabter Knabe). Bei Sätzen wie den vorliegenden kommen nun auch zahlreiche nichtssagende oder unsinnige Verbindungen vor. So schreiben mehrere 8- und 9jährige Knaben: „Die Sonne geht mittags auf". Hier liegt möglicherweise noch eine mangelhafte Bekanntheit des Schülers mit den Tageszeiten vor. Oder ein Schüler von 8 Jahren schreibt: „Die Sonne kommt mittags".

5. Tanne — Winter. Unbegabte Kinder schreiben hier entweder: „Die Tanne ist im Winter weiß", wobei möglicherweise aber daran gedacht worden ist, daß die Tanne im Winter beschneit wird, oder es wird geschrieben: „Die Tanne steht im Winter" (8jähriges mäßig begabtes Mädchen); das ist möglicherweise nur eine Unbeholfenheit des sprachlichen Ausdrucks und soll bedeuten, daß die Tanne auch im Winter grünt. Die begabteren Achtjährigen schreiben richtig: „Die Tanne grünt auch im Winter". Sehr

häufig macht sich die Unbeholfenheit des sprachlichen Ausdrucks darin geltend, daß sprachliche Wendungen von vorausgehenden Sätzen auf spätere übertragen werden. So schreibt ein 8jähriger mäßig begabter Knabe: „Die Tanne geht im Winter", vielleicht weil der unmittelbar voraufgehende Satz bei ihm lautete: „Die Sonne geht im Mittag auf". Schon bei solchen einfachen Verbindungen wie zwischen Tanne und Winter versagen noch im 8. und 9. Jahre die Unbegabten bisweilen ganz. Sie schreiben nur die diktierten Worte wieder hin. Selbst 9jährige Unbegabte machen noch häufig die Verbindung: „Die Tanne steht im Winter da".

6. Elektrische Bahn — Zeit. Die unbegabten Schüler versagen bei diesem Beispiel entweder ganz oder sie schreiben: „Die elektrische Bahn gebraucht Zeit", und zwar vom 8. bis zum 11. Jahre. Die begabteren stellen schon im 8. Jahre die bestimmtere Beziehung her: „Mit der elektrischen Bahn spart man Zeit" Sehr häufig kommen sinnlose Verbindungen vor, wie: „Die elektrische Bahn hat Zeit", und ein großer Prozentsatz der Unbegabten läßt den Satz ganz aus.

7. Das nächste Beispiel sollte etwas schwieriger sein. Die Worte lauteten: Trinken — Armut. Hierbei kam es darauf an, ob die Kinder die Wirkungen übermäßigen Trinkens auf den Wohlstand kennen. Es ist vielleicht ein günstiges Zeichen, daß die meisten Kinder diese Verbindung nicht gefunden haben. Aber aus günstigen sozialen Verhältnissen ist es doch nicht allein zu erklären, daß ein außerordentlich großer Prozentsatz von Kindern bei diesem Beispiel versagt. Vielmehr war die Herstellung einer Verbindung zwischen diesen beiden etwas entlegenen Worten offenbar für die meisten Kinder schon ein zu großer Appell an ihre Kombinationsgabe. Das ergibt sich daraus, daß sehr viele unsinnige Verbindungen zwischen den Worten hergestellt werden. Ein 9jähriges Mädchen von geringer Intelligenz schreibt: „Die trinken Armut", ein anderes Mädchen im gleichen Alter von geringer Intelligenz schreibt einfach die diktierten Worte noch einmal nieder. Sehr oft kommt das vor bei den 8jährigen Knaben und Mädchen. Ein 8jähriges Mädchen von ziemlich großer Intelligenz schreibt dagegen sachlich richtig: „Wer soviel Wein und Bier trinkt wird Armut". Trotz des unbeholfenen sprachlichen Ausdrucks sieht man, daß die richtige Ideenverbindung gefunden worden ist. Merkwürdigerweise kommen sehr häufig andere Lösungen dieser Aufgabe vor; insbesondere wird von vielen Kindern darauf hingewiesen, was die armen Leute trinken müssen. Ein 9jähriges intelligentes Mädchen schreibt: „Arme Leute trinken bloß Kaffee", ein gleichaltriger intelligenter Knabe schreibt in demselben Sinne: „In der Armut trinken wir Kaffee". Bei diesem Beispiel zeigen sich auch Versuche, die Aufgabe mehr phantasievoll durch anschauliche Ausschmückung als verstandesmäßig richtig zu lösen; so z. B. schreibt ein 8jähriger ziemlich intelligenter Knabe: „In fremden Ländern wird wenig getrunken, weil es an Armut fehlt". Dieser Knabe gehört — wie wir sogleich noch sehen werden — einem reinen Phantasietypus an, d. h. er löst alle gestellten Aufgaben so, daß mit einem ziemlich großen Aufwand an Worten anschauliche konkrete Verbindungen zwischen den diktierten Worten hergestellt werden, die inhaltlich manchmal ganz



unsinnig sind, bisweilen wird aber dabei auch das Richtige getroffen. (Wegen des typischen Charakters der Angaben dieses Knaben M. B. teile ich nachher das ganze Protokoll über ihn mit.)

8. In dem achten Beispiel wurde die Aufgabe dadurch erschwert, daß zwei Wortpaare zusammengestellt wurden, nämlich: grün — Farbe, sauer — Geschmack. Die Lösung der Aufgabe war auf doppelte Weise möglich, indem einmal je ein Wortpaar unter sich verbunden werden konnte, wobei zwei Sätze entstehen mußten, oder die vier Worte waren zu einem einzigen Satz zu verbinden. Es ist wiederum recht bezeichnend für die Neigung unserer Schulkinder, Sätze mit bloßen Worten zu bilden, bei denen sie sich nichts Rechtes denken, daß bei weitem die Mehrzahl versucht hat, die vier Worte zu einem einzigen Satz zu verbinden, wobei sehr häufig unsinnige Sätze herauskommen. Im ganzen lassen sich bei diesem achten Beispiel folgende Typen unterscheiden:

a) Die unintelligenten Kinder bilden einfach die sprachliche Verbindung: „Die grüne Farbe hat einen saueren Geschmack." Nun kommt aber dieser Satz auch in einem so großen Prozentsatz bei intelligenten Kindern vor, daß man noch eine andere Erklärung dafür suchen muß, als daß hier eine bloß sprachliche Verbindung zwischen den diktierten Worten hergestellt worden sei. Herr Schröbler vermutet wohl mit Recht, nach den eigenen Angaben der Kinder, daß manche Kinder ohne weiteres mit dem Worte „die grüne Farbe" ein bestimmtes Objekt bezeichnen wollten, insbesondere eine unreife Frucht, und daß es nur ihre sprachliche Unbeholfenheit ist, welche sie die Worte „grüne Farbe" für grüne, unreife Frucht einsetzen läßt. Aber bei vielen Unintelligenten ist auch sicher der Satz als eine sinnlose, rein sprachliche Wortverbindung zu deuten.

b) Eine zweite typische Lösung ist die, daß die Kinder mit recht großem Geschick einen Satz bilden, wie diesen: „Wenn die Gurke grün gefärbt ist, hat sie einen saueren Geschmack". Hier wird ein bestimmtes Beispiel unterlegt und mit einer geringen sprachlichen Veränderung gegenüber dem diktierten eine richtige Ideenverbindung hergestellt. (Das Beispiel ist von einem intelligenten ungefähr 13 Jahre alten Knaben.)

c) Die dritte typische Lösung ist die, daß zwei Sätze gebildet werden. Selten kommt es dabei vor, daß einfach gesagt wird: „Grün ist eine Farbe, sauer ist ein Geschmack", weil offenbar solche einfache Subsumtionen dem Geist des Kindes nicht günstig liegen, der gewohnt ist, mit konkreten anschaulichen Beziehungen zu denken. Häufiger wird diese Lösung so ausgeführt, daß mit einer geringen sprachlichen Umänderung des Diktats ein Satz gebildet wird, wie der folgende: „Die grüne Farbe nimmt man zum Streichen, im Sommer gerinnt die Milch und hat einen saueren Geschmack" ($13\frac{1}{2}$jähriger intelligenter Knabe).

9. Spinne — nützlich. Hierbei schreiben die unintelligenten Schüler gewöhnlich: „Die Spinne ist nützlich", obwohl auch viele selbst bei diesem einfachen Beispiel ganz versagen. Die intelligenteren suchen wiederum nach einer Begründung oder nach dem speziellen Fall, in welchem die Spinne als nützlich betrachtet werden kann. Sie schreiben also z. B. als einfachste Form der Lösung: „Manche Spinnen sind nützlich". Eine bessere



ist die: „Die Spinne ist nützlich, weil sie Fliegen fängt". Ein Knabe, der dem phantasievollen Typus angehört, schreibt: „Die Spinne spinnt ihr Netz in eine Ecke und lauert dort auf Fliegen und Mücken, darum ist sie nützlich". (12 Jahre und 11 Monate.) Sonderbarerweise behaupten sehr viele Kinder, daß die Spinnen nützlich sind, weil sie Seide spinnen; dies ist natürlich kein Fehler der Intelligenz, sondern der Kenntnisse.

10. Das zehnte Beispiel enthielt drei Worte, die nur einen guten Sinn gaben, wenn eine kausale Beziehung zwischen ihnen hergestellt wurde: Sommer — Hitze — Vieh. Diese Aufgabe wird von den unintelligenten jüngeren Schülern bis zum 10. Jahre nicht gelöst. Sie schreiben entweder wieder nur die diktierten Worte hin oder einen unsinnigen Satz; z. B. ein 9jähriges unintelligentes Mädchen: „Im Sommer ist es Hitze Vieh". Das Wort Vieh ist von manchen unintelligenten Kindern nicht verstanden worden; statt dessen wird nicht selten eingesetzt: viel. Ein unintelligenter 8jähriger Knabe schreibt: „Im Sommer ist viele Hitze, da bekomme immer viel Dorscht". Die Ideenverbindung mit Hilfe des Durstes herrscht bei den mäßig intelligenten Schülern als die naheliegende vor. So schreibt ein 8jähriges Mädchen von mäßiger Intelligenz: „In der Sommerhitze hat das Vieh Durst". Ähnliche Lösungen kommen sehr häufig vor. Die älteren Schüler vom 11. Jahre an geben meist richtige Lösungen; z. B.: „Im Sommer muß das Vieh oft unter der großen Hitze leiden" (12½jähriger intelligenter Knabe). Nicht selten wird bei solchen schwierigeren Ideenverbindungen der rein zeitliche Zusammenhang hervorgehoben; z. B.: „Im Sommer ist große Hitze, da ist das Vieh auf der Weide" (12½jähriger mäßig intelligenter Knabe) — eine Verbindung, die natürlich nicht ganz richtig ist. Der phantasievolle Typus zeigt sich wieder darin, daß eine konkrete Situation beschrieben wird; z. B.: „Bei der unerträglichen Hitze des Sommers wird das Vieh hinaus auf die Wiesen getrieben". Es muß bemerkt werden, daß wir annahmen, die Angabe eines Kausalzusammenhangs zwischen der Sommerhitze und dem Viehstand der Landleute müsse den Kindern gerade zu der Zeit der Versuche leicht werden, weil der Sommer 1911 sehr viel zu Erörterungen über die Folgen der übergroßen Trockenheit für den Landwirt Veranlassung gaben und die Kinder in Gautzsch immerhin recht viel von dem Landleben um sich sehen. Trotzdem ist dieser wirtschaftliche Zusammenhang von keinem Kinde hervorgehoben worden.

Von den folgenden Beispielen mögen noch solche erwähnt werden, in denen aus drei Worten ein Satz herzustellen war.

13. Steine — Balken — Kalk. Bei der Angabe von drei Worten kommen folgende typische Lösungen vor:

a) Die Aufgabe wird nicht gelöst, die drei Worte werden einfach wieder hingeschrieben.

b) Es wird eine rein sprachliche Verbindung hergestellt, und zwar häufig mit „sind". „Steine sind Balken und Kalk" oder auch die offenbar nicht rein sprachlich zu deutende Verbindung: „Die Steine ist Balken Kalk Haus". Hier deutet die Bezugnahme auf das Haus an, daß nur eine große sprachliche Unbeholfenheit vorliegt. Das Kind hat sagen wollen, daß Steine,

Balken und Kalk beim Bau des Hauses gebraucht werden. Bei den intelligenteren Kindern aller Altersstufen überwiegt die Lösung: „Das Haus wird mit Steinen, Balken und Kalk gebaut“, oder: „Steine, Balken, Kalk braucht man zum Hausbau“ usw. In jeder Beziehung aber zeigt es sich, daß diese Verbindung von drei Worten den Schülern leichter wird, als die sinnvolle Verbindung von zwei Worten, woraus man sehen kann, daß die sogenannte Masselonsche Methode eine weniger scharfe Intelligenzprüfung als die hier vorliegende Methode ist. Die erste ist durchweg für unsere Schüler zu leicht, wenn man nicht gerade sehr schwierige Worte wählen will. Das ist aber prinzipiell unrichtig, denn die Kombinationsgabe der Kinder muß natürlich mit solchen Worten geprüft werden, die sie vollkommen verstehen.

14. Baumwolle — Wolle — Seide. Bei diesem Beispiel kommen folgende typische Lösungen vor:

a) Völliges Versagen.

b) Rein sprachliche Verbindung (die inhaltlich unsinnig ist, mit „ist“); z. B. schreibt ein 9jähriges unintelligentes Mädchen: „Die Baumwolle und Seide ist Wolle“, oder: „Baumwolle und Wolle ist Seide“, oder: „Aus Baumwolle macht man Wolle, aus Wolle macht man Seide“.

c) Die einfachste, sachlich richtige Lösung, die bei weitem überwiegt, ist die Subsumtion der drei Stichworte unter einen allgemeineren Begriff; z. B.: „Baumwolle, Wolle und Seide sind Stoffe“. Manche Annäherungen an diese Lösung erklären sich wohl durch sprachliche Unbeholfenheit; z. B.: „Baumwolle, Wolle und Seide sind aus Stoff gemacht“ (8jähriger mäßig intelligenter Knabe). Andere, ältere Schüler verstehen es bei dieser Gelegenheit, ihre Kenntnisse in mehr oder weniger geschickter Weise anzubringen; z. B.: „Die Baumwolle wächst auf den Bäumen, die Wolle bekommen wir von den Schafen und die Seide von dem Seidenspinner“, oder: „In Togo und Kamerun baut man Baumwolle, welche dann zu Seide bearbeitet wird“ (ob der Schüler mit $13^1/_2$ Jahren schon etwas von der Herstellung der Kunstseide gehört hat? Es wäre nicht so ganz unmöglich!) Zahlreiche ähnliche Lösungen liegen bei den Zwölfjährigen vor, wobei erstaunlich oft die Ansicht vorkommt, daß einer der drei Stoffe aus den andern gewonnen würde; z. B. ein intelligenter Knabe von 12 Jahren und 7 Monaten schreibt: „Die Baumwolle erbaut man in Afrika, sie wird zu Wolle und Seide verarbeitet“.

Ehe ich zu einer weiteren Verwertung der Resultate übergehe, mögen hier noch drei Beispiele von außerordentlich niedrigstehender Intelligenz und großer sprachlicher Unbeholfenheit mitgeteilt werden:

P. W. Klasse 7a. 8 Jahre alt. — 50 Minuten.

1. Der faule Esel grieckt Schläge.
2. Die Soldaten haben ein Vaterland.
3. Die Stadt hat viele Straßen.
4. Die Sonne geht in Mittag auf.
5. Die Tanne geht in Winter
6. Elektrische Bahn Zeit.
7. Trinken Armut.
8. Grüne Farbe sauer Geschmack.
9. Spinne nützlich.
10. Sommer-Hitze Vieh.
11. Katz Strafe.
12. Berg Tal.
13. Steine Balcken Kalk.
14. Baumwolle Wolle Seide.
15. Himmel — rot.



E. W. Klasse 7a. 9 Jahre. — 45 Minuten.

1. Der Esel griescht Schläge.
2. Die Soldaten sind Vaderland.
3. Die Stadt ist eine Straße.
4. Die Sonne ist gomd Mittag.
5. Die Tanne ist inn Winter. grün.
6. Die Ele(e)ktrische Bahn hat Zeit.
7. Die Trinken Armut.
8. Die Grüne Farbe schmegt saber Geschmack.
9. Die S(t)pinen sind nützlich.
10. Im Sommer ist es Hitze Vieh.
11. Die Katze ist Strafe.
12. Der Berg ist kein Tal.
13. Die Steine ist Balke Kalt Hau(ß)s
14. Die Banwole un(t)d Siede ist Wolle
15. Der Himel ist ro(d)t

M. W. Klasse 7a. 9 Jahr. — 50 Minuten.

1. Der Esel begomt Schläge.
2. Soldaten Vaterland.
3. Stadt Straßen.
4. Sonne Mittag.
5. Tanne Winter.
6. Ele(c)ktrische Bahn Zeit.
7. Trinken Armut.
8. Grüne Farbe sauer Geschmack
9. Spinne nützlich.
10. Sommer Hitze Vieh.
11. Katze Strafe.
12. Berg Tal.
13. Steine Balken.
14. Baumwolle (Balk) Wolle Seide.
15. Der Himmel ist rot

Bei diesen drei Versuchspersonen ist zu beachten, wie groß die sprachliche Unfähigkeit ist, wie gering die Überwindung des Dialektes, wie tief die Orthographie steht und wie sie an den einfachsten Aufgaben versagen. Bei Nr. 2 (E. W.) hat sich offenbar eine Perseveration der sprachlichen Verbindung mit „ist“ gebildet, indem 11 von den 15 Sätzen mit „ist“ hergestellt werden.

Ferner möge noch das folgende Protokoll eines phantasievollen Knaben (M. Br. 13 Jahre 8 Monate), mitgeteilt werden, der ganz augenscheinlich die Neigung hat, durch konkrete anschauliche Details die Verbindung zwischen den Stichworten herzustellen.

M. B. Klasse IIa. 8. Schuljahr. 13 Jahre 8 Monate.

1. Wenn der Esel nicht ziehen will, so bekomt er oft Schläge.
2. Die Soldaten sind froh, wenn sie wieder in ihr Vaterland zurück kehren.
3. Durch der inneren Stadt ziehen sich schöne Straßen hindurch.
4. Unter Mittag scheint die Sonne am heißesten.
5. Im Winter sind die Tannen mit Schnee bedeckt.
6. Die Elektrische Bahn fährt in kurzer Zeit iene lange strecke.
7. In fremden Ländern wird wenig getrunken weil es an Armut fehlt.
8. Die Grüne Farbe nimmt man zum streichen. (und sie hat) Im Sommer bekomt die Milch einen sauren Geschmack.
9. Die Seidenspinne ist sehr nützlich, denn sie liefert uns die Seide.
10. Im Sommer muß das Vieh große Not, wegen großer Hitze.
11. Wenn die Katze nascht so bekomt sie oft eine schwere Strafe.
12. Das Wasser spielt auf den Bergen tiefe Täler.
13. Aus Balken, Steine und Kalk werden Häuser gebaut.
14. Die Kleidungstücke bestehen oft aus Baumwolle, Wolle und Seide.
15. Am Abende und Früh ist der Himmel sehr rot.

Die Resultate dieser Untersuchung lassen sich nach zwei Richtungen zusammenfassen: 1. Unter dem Gesichtspunkt, welche qualitativen Typen der Intelligenz dabei hervortreten; 2. wie sich mit der Methode die Grade der Begabung bestimmen lassen. Auf den ersten gehe ich hier sogleich ein, der zweite möge erst behandelt werden, nachdem zum Vergleich die Prüfung derselben Kinder mit einer besonderen Art der Kombinationsmethode hinzugefügt worden ist.

Im ganzen kommen folgende Arten der Lösung der gestellten Aufgaben vor:

1. Die diktierten Worte werden ohne jeden Zusatz wieder hingeschrieben; es wird also überhaupt kein Versuch zur Lösung der Aufgabe gemacht.

2. Es wird eine unsinnige Verbindung hergestellt; z. B.: „Die Stadt ist eine Straße".

3. Die Verbindung wird mit einer perseverierenden Satzform gebildet, insbesondere mit „ist" oder mit „haben".

4. Es wird eine rein sprachliche Verbindung zwischen den Worten gebildet, wobei aber manchmal schwer zu entscheiden ist, ob nicht doch dem Kinde ein gewisser Sinn vorschwebt, der nur teils nicht zu einer klaren Vorstellung entwickelt wird, teils infolge der sprachlichen Unbeholfenheit nicht zum rechten Ausdruck gelangt. („Die trinken Armut", oder: „Der Berg ist ein Thal".)

5. Es wird eine scheinbar rein sprachliche Verbindung hergestellt, d. h. das Kind hat sich bei dem Satze etwas gedacht, es kommt aber in sinnloser Form zum Ausdruck. (Beispiele: „Baumwolle, Wolle, Seide ist aus Stoff", oder: „Grüne Farbe hat einen saueren Geschmack".)

6. Es wird eine unbestimmte, zu allgemeine Ideenverbindung hergestellt, die aber logisch richtig ist.

7. Es wird eine bestimmte (determinierte) Ideenverbindung hergestellt. Diese zeigt wieder 2—3 Unterarten, nämlich a) die Verbindung ist eine anschauliche, phantasievolle und bestimmte, sie trifft aber nicht genau den richtigen Zusammenhang, b) die Verbindung ist eine richtige und zwar anschauliche, phantasievolle Determination, wobei räumliche und zeitliche Beziehungen zwischen den Stichworten vorherrschen, c) es wird eine bestimmte logische (determinierte) Ideenverbindung hergestellt, eine ganz besonders zutreffende Begründung durch Angabe eines Gesichtspunktes, der einen kausalen Zusammenhang oder einen logischen Grund für die Verbindung der Wörter enthält.

Im großen und ganzen stellt diese Reihenfolge sowohl verschiedene Typen wie Grade der Intelligenz dar, doch ist es aus der Verbindung der vorliegenden Methode allein noch nicht in ganz eindeutiger Weise möglich, beide zu bestimmen. Es hängt dies mit einem Mangel der Methode zusammen, den ich erst durch ihre Anwendung erkannt und mit dessen Beseitigung ich eben gegenwärtig beschäftigt bin.

Alle diese Punkte werden leichter zu erläutern sein, wenn ich die Ergebnisse der Kombinationsmethode mit denen der bisher beschriebenen Methode in Vergleich bringe.

Vorher sei noch bemerkt, daß im allgemeinen die Leistungen der Schüler bei der Prüfung mit der vorigen Methode als außerordentlich geringe erscheinen. Namentlich ist bei den Schülern vom 8. bis zum 10. Lebensjahre (einschließlich) ein außerordentlich großer Mangel an sprachlicher Ausdrucksfähigkeit zu bemerken, eine sehr geringe Gewandtheit in der Satzbildung und Wortwahl und ebenso eine sehr geringe Fähigkeit zu wirklich bestimmtem und logisch begründendem Denken. Erst vom 12. Jahre an tritt



das Arbeiten mit kausalen Beziehungen hervor und auch dann werden diese häufig bis zum 13. Jahre mehr versucht als wirklich ausgeführt. Ganz überraschend groß ist bei den 8—10jährigen Knaben und Mädchen der Prozentsatz vollkommen unsinniger Sätze, und es möge nur nebenbei darauf hingewiesen sein, daß die Orthographie unter dem Einfluß des sächsischen Dialektes in erschreckender Weise leidet.

Es möge zunächst der mehrfach erwähnte Versuch mit der Kombinationsmethode beschrieben sein. Angewendet wurde die Kombinationsmethode in der von mir schon vor Jahren ausgebildeten Form (vgl. meine Vorlesungen „Zur Einführung in die experimentelle Pädagogik", Bd. II, Vorlesung 10, 2. Aufl.).

Die Methode besteht darin, daß eine mehr oder weniger leicht faßliche Geschichte mit deutlich hervortretender Pointe auf wenige Stichworte reduziert wird. Diese werden den Kindern diktiert, und sie bekommen die Instruktion, aus den Worten eine Geschichte aufzubauen. Diese Instruktion muß sehr genau gegeben werden, und jüngeren Kindern muß die Aufgabe zunächst an einem oder mehreren Beispielen klargemacht werden. Die Methode ist einer sehr großen Variation fähig. Zunächst ist darauf zu achten, daß die relative Bedeutung der Stichworte für das Verständnis des Zusammenhangs der Erzählung genau berücksichtigt wird. Mit Recht hat Ziehen darauf aufmerksam gemacht, daß es ein besonderer Prüfstein der Intelligenz ist, ob ein Individuum diesen relativen Wert der gegebenen Vorstellungen für den Aufbau der Erzählung zu erkennen vermag. Man kann nun die Schwierigkeit der Aufgabe variieren: 1. dadurch, daß man die Zahl der Stichworte aufs äußerste reduziert; stets ist dabei darauf zu achten, daß die Pointe durch eines oder mehrere der mitgeteilten Worte in vollkommen eindeutiger Weise angedeutet wird. 2. Dadurch, daß der Zusammenhang der Erzählung ein sehr verschieden schwieriger ist. 3. Kann man statt einer Erzählung auch einen abstrakten Gedankenzusammenhang wählen.

Ich prüfte dieselben Kinder, an denen die soeben beschriebene Methode ausprobiert wurde, mit der hier beschriebenen Methode an zwei Erzählungen. Für die erste wurde zugrunde gelegt die bekannte Geschichte von Wilhelm Busch von dem Affen, der ein kleines Kind rettet, jedoch mit einer beträchtlichen Vereinfachung. Für die zweite wurde das Gedicht von Robert Reinick, „Der Tod als Ablösung", zugrunde gelegt, wobei ich besonders darauf achten wollte, ob die Schüler den symbolischen Schluß der Erzählung und die Personifikation des Todes verstehen würden.

Die erste Erzählung wurde in folgenden Worten gegeben: „Haus brannte ab — Kind allein — kluger Affe — Eltern dankbar — Belohnung".

Die zweite Erzählung wurde in den Worten gegeben: „Winternacht — Soldat — Kälte — erstarrte — Ablösung — Tod". Hierbei wurde den Kindern ausdrücklich gesagt, daß das Wort Tod das Hauptwort bedeute und Tod zu schreiben sei. Es sei sogleich bemerkt, daß die Pointe der zweiten Erzählung von keinem der geprüften Schüler und Schülerinnen begriffen worden ist, während die erste häufig von den In-

telligenten in zutreffender Weise gelöst wurde. — Im ganzen treten bei beiden Erzählungen, besonders deutlich bei der ersten, acht verschiedene Typen der Intelligenz hervor.

1. Die Aufgabe wird überhaupt nicht gelöst, d. h. zwischen den einzelnen Stichworten werden unsinnige oder rein sprachliche Verbindungen hergestellt.

2. Die Erzählung wird in lauter unzusammenhängende Sätze aufgelöst, d. h. es werden in der Regel je zwei Stichworte zu einem Satze verbunden oder auch aus je einem Stichwort wird ein Satz gemacht, aber so, daß die Sätze völlig außer Zusammenhang stehen. Man könnte vielleicht geneigt sein, anzunehmen, daß diese gänzliche Verfehlung der Aufgabe daraus hervorginge, daß der Schüler die Instruktion nicht verstanden hat; allein das ist wegen der sehr genauen Erteilung der Instruktion wohl als völlig ausgeschlossen zu betrachten; vielmehr reicht die Intelligenz dieses Typus zwar aus, um einzelne Sätze zu bilden, die Kraft der Synthese ist aber so gering, daß der eigentliche Zusammenhang sämtlicher Stichworte nicht erfaßt werden kann.

3. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Stichworten wird nicht richtig hergestellt und die Pointe der ganzen Erzählung nicht erfaßt, obgleich Versuche gemacht werden, die Erzählung als ein Ganzes aufzubauen.

4. Zwischen den Stichworten wird im ganzen ein richtiger Zusammenhang hergestellt. Die Pointe wird aber verschoben, d. h. der in den Stichworten angedeutete Gipfel der Erzählung wird nicht erfaßt und statt dessen gibt das Kind der Erzählung eine ganz andere als die vorgeschriebene Wendung.

Während alle diese vier Typen recht niedrige Stufen der Intelligenz bezeichnen, kann man die folgenden als höhere Stufen ansehen, indem sie sämtlich zu einer richtigen Lösung der Aufgabe gelangen, aber diese auf eine sehr verschiedene Art gewinnen.

5. Der Zusammenhang zwischen den Stichworten wird mit außerordentlich vielen Zutaten hergestellt, wobei oft ganz unglaublich zahlreiche, durch die diktierten Worte nicht im geringsten angedeutete Einzelheiten von den Schülern herbeigebracht werden, und diese werden manchmal mit einem ganz erstaunlichen Wortreichtum ausgeführt, zugleich aber wird die Pointe der Geschichte total verfehlt oder auch verschoben. Schüler, die diese Lösung der Aufgabe geben, repräsentieren offenbar einen reinen Phantasietypus. Die Verstandesarbeit ist sehr gering, indem die Synthese der Stichworte zu dem mit ihnen bestimmt angedeuteten Zusammenhang nicht ausgeführt werden kann. Trotzdem glaubt das Kind etwas ganz Hervorragendes geleistet zu haben und schmückt mit großer Anschaulichkeit und reicher Phantasie auf Grund der Stichworte die Erzählung nach allen Richtungen hin aus.

Auffallend ist die Erscheinung, daß die Sprache der Kinder durchweg viel gewandter und der Wortschatz viel größer erscheint, wenn sie ihrer Phantasie die Zügel schießen lassen können. In der Regel sind die phantasievollen Kinder auch diejenigen, welche über den größe-



ren Wortreichtum verfügen, was sich namentlich aus dem Vergleich der Ergebnisse der beiden hier beschriebenen Methoden feststellen läßt. Bisweilen macht die Ausführung der Erzählung auch den Eindruck, daß eine ausschließlich sprachliche Begabung vorliege.

6. Der Zusammenhang zwischen den Stichworten wird richtig hergestellt und die Pointe richtig erfaßt, aber die Verbindung der Stichworte beschränkt sich auf die denkbar notwendigsten Angaben. Diese Kinder repräsentieren einen rein verstandesmäßigen Typus, der sich damit begnügt, die logisch und sachlich richtige Verbindung der Stichworte hergestellt zu haben.

7. Ein siebenter Typus läßt sich als der phantasievolle und emotionale bezeichnen. Es ist eigentlich wohl ein rein emotionaler Typus, aber der Trieb des Kindes, die gefühlsmäßige Seite der Erzählung zu betonen, bringt zugleich sekundär die Phantasie in lebhaftere Tätigkeit; denn da in den Stichworten keine großen Gefühlswerte angedeutet sind, so muß der Trieb nach gefühlsmäßiger Ausgestaltung der Erzählung natürlich die Stichworte durch anschauliche Zutaten ergänzen. So entsteht denn der phantasievoll emotionale Typus. Dieser tritt wieder in doppelter Form auf. Entweder werden zahlreiche in den Stichworten nicht angedeutete Details mit viel Anschaulichkeit und großem Wortvorrat hinzugefügt, wobei insbesondere die Gefühlsseite der Erzählung hervorgehoben wird und zugleich wird die Pointe verfehlt oder verschoben; oder aber es wird dabei die Pointe richtig getroffen und in recht gefühlsmäßiger Weise ausgeführt.

8. Der achte Typus ist zugleich ein reicher Phantasie- und Verstandestypus. Der Schüler führt nicht nur eine verstandesmäßig richtige Verbindung der Stichworte aus und gibt die Pointe scharf und richtig an, sondern er schmückt auch die Erzählung in angemessener Weise durch phantasievolle und anschauliche Einzelheiten aus, wobei sich ferner die gleichzeitige Begabung nach der Phantasie- und Verstandesrichtung darin zeigt, daß der Verstand der Phantasie und der Sprache einen gewissen Zügel auferlegt, indem solche Details vermieden werden, die gänzlich von den Stichworten abirren. — Im Gegensatz dazu zeigt der reine Verstandestypus gerade besonders oft das völlige Sichentfernen der Phantasiezutaten von den gegebenen Stichworten.

Es tritt ferner deutlich aus dem Vergleich der Erzählungen hervor, was die elementare Ursache für diese verschiedenen Begabungstypen ist. Man kann die sämtlichen Typen in zwei Gruppen teilen, von denen die eine die durch die Stichworte gestellte Aufgabe scharf festhält und inhaltlich genau auf sich wirken läßt, während die andere die Stichworte ungenau erfaßt und die durch die Worte gestellte Aufgabe aus dem Auge verliert. Der erste Fall ergibt alle die Typen, die eine richtige Lösung darstellen, der zweite diejenigen, welche die Lösung verfehlen; und die Modifikation der Begabung nach der Verstandes-, Phantasie- oder Gefühlsseite scheint dann wieder die besonderen Typen zu bestimmen — denn selbst bei den ganz verfehlten Lösungen der unintelligenten Kinder treten Spuren einer vorwiegenden Verstandes- oder Phantasiebegabung hervor.



Es würde zu weit führen, wenn ich für alle die oben genannten Typen eines oder mehrere Beispiele der beiden Erzählungen anführte. Es möge hier eine Auswahl von sechs charakteristischen Fällen gegeben werden:

1. Beispiel für dürftige, aber richtige (verstandesmäßige) Ergänzung.

Arthur W. 12 Jahre 9 Monate. 7. Schuljahr. Schwacher Schüler.

Auf dem Dorfe stand ein Haus, dieses brannte ab. Die Eltern waren eben fortgegangen. Das Kind war ganz|allein zu Hause. Die Leute hatten auch einen klugen Affen. Dieser rettete das Kind aus dem Flammen. Als aber die Eltern nach Hause kamen und sahen daß (das) der Affe das Kind gerettet hat. bedankten sie sich. (und) Sie gaben ihm eine Belohnung.

2. Beispiel für den phantasievollen und emotionalen Typus, zeigt zugleich Wortreichtum und stilistische Gewandheit.

Hertha M. Kl. 2a.

Die Eltern waren in die Stadt gegangen, um dem Weihnachtsmann den selbstgeschriebenen Wunschzettel zu übergeben. Ja! ja es war eine saure Arbeit gewesen. Jetzt brach die Dunkelheit herein. Hänschen gähnte. Mit Jocko war heut auch nichts anzufangen. Der saß auf seiner Stange und blinzelte mit den Augen. Es war recht langweilig. Plötzlich kam ihm ein Gedanke. Wie wäre es, dachte er; wenn ich die Lampe anzündete, ich habs ja schon oft beobachtet. Gedacht — getan und schon hatte (d) er (das) die Streichhölzer in der kleinen Hand, aber die dummen Streichhölzer wollten nicht brennen. Zornig stampfte Hänschen mit dem Fuße. Der kleine Mann ahnte ja nicht, daß er an der verkehrten Seite geritzt hatte. Endlich geriet eins in Brand. Erschrocken ließ Hänschen es fallen. Aber schon hatte das (Streichhölzchen) es Feuer gefangen und vernichtete Mutters schöne, weiße Gardinen(,). O! wie wird Mutter (wi) traurig sein denkt er, (und) und unaufhaltsam rinnen ihm die Tränen über die Wangen. Jetzt (wird) wurde es aber auch unserem braven Jocko zu warm in seinem Felle. Schnell sprang er von seinem Ruhplätzchen herunter. Schon brannten Tisch u. Stühle und sein kleiner Herr lag wie leblos in der Stube. Jocko besann sich nicht lange. Behutsam faßte er ihn an und schleppte ihn hinaus. Hier wurden sie von mitleidigen Menschen aufgenommen: Denn auch der brave Affe hatte verschiedene Brandwunden erlitten. Es dauerte lange, ehe Jocko u. Hänschen wieder gesunden. Auch das schöne Haus war in Flammen aufgegangen. Die dankbaren Eltern aber, (pf) denen er das Kind gerettet, pflegten ihn bis an sein Ende.

3. Beispiel für den Phantasietypus: viele anschauliche Details, aber falscher Zusammenhang. Die Pointe ist nicht erfaßt.

Babette A. 12 Jahre.

Eines Tages war ein Kind allein im Hause. Da spielte es mit Feuer, als es nicht brennen wollte schüttete es Petroleum ins Feuer. Die Flammen ergriffen Kleider, welche am Ofen hingen. Das Kind ging geschwinde hinunter und schrie vor Schrecken was es konnte. Auf der Straße ging gerade ein kluge Affe spazieren. Als der Affe dies hörte ging er sogleich zu seinem Herrn und winselte vor ihm. Sein Herr ging mit ihm hinaus. Sogleich sprang der Affe auf das weinende Kind zu. Der fragte das Kind was ihm sei. Dieses gab ihm gar keine Antwort. Als er aber auf das Haus sah, stand es schon beinahe ganz in Flammen. Er nahm das Kind in sein Haus bis seine Eltern kamen. Seine Eltern waren sehr dankbar und gaben dem Manne eine Belohnung.

4. Beispiel für die Verschiebung der Pointe bei guter Phantasie und mittlerer Denkfähigkeit.

Kurt V. 7. Schuljahr.

Auf einem Dorfe stand einst ein kleines Häuschen. Die Eltern waren nicht anwesend. Da aufeinmal hörte man daß das Häuschen brenne. (D) Nur ein einziges

Kind war in dem Hause. Es hatte mit Streichhölzern gespielt, und war dabei an die Gardienen gekommen. Glücklicher Weise (war) hatte ein Mann das Kind gerettet. Als die Eltern nach Hause kamen zankten sie das Kind aus. Den Eltern aber wurde ihr Häuschen durch eine Versicherung ersetzt. Die Eltern (aber) fragten dann das Kind wie es gekommen wäre, das der Brand entstanden ist. Das Kind sagte: „Als ich Feuer anzünden wollte, bin ich im Versehen an die Gardienen gekommen. Diese aber fingen schnell Feuer, und so entstand der Brand. Ein Mann aber aus der Nachbarschaft rettete mich.“ Die Eltern aber in ihrer Erregung schelteten sie „kluger Affe du“, und ermahnten sie, nie wieder mit Feuer zu spielen. Das Kind wollte es anfangs ihren Eltern Übel nehmen. Später aber einmal ist es ihren Eltern für (die) die Ermahnung dankbar gewesen. Ein Mann aber, (da) der das Kind gerettet hatte, bekam von den Eltern eine Belohnung.

5. Beispiel für die Auflösung des Zusammenhangs in viele Details, die keine rechte innere Einheit haben. Phantasietypus ohne synthetisches Einheitsstreben.

Walter V. 13 Jahre 6 Monate. 7. Schuljahr.

Einst war ein Kind allein zu Hause, welches ihr Vergnügen mit einem Affen hatte. Als es nicht mehr wußte, was es anfangen sollte, dachte es: „Ich will einmal sehen, was der Affe macht, wenn ich ihm ein Streichholz vor die Nase halte“. Mit freudigen Mienen, holte es (die) eine Züntholzschachtel her, brannte eins derselben an, (und es) ging zu dem Affen und wollte es ihm vor (die) das (Nase) Gesicht halten. Als der Affe das bemerkt hatte, bekam er Angst und wollte das sich nicht gefallen lassen. Erschrocken warf das Kind das Streichholz weg, welches in die Nähe der Gardinen fiel. Die Gardinen fingen Feuer und das Haus geriet in Brand. Das Kind schrie laut auf, als gerade ein Mann daher gelaufen kam, und das Kind aus der Glut der Flammen zog. Dann ging der Mann, um die Feuerwehr herbei zu holen. Die Eltern, welche bald (darnach) darauf nach Hause kamen, (er) zeigten sich dankbar, und belohnten den Mann aufs beste.

6. Beispiel eines Phantasietypus, der wohl befähigt ist, beschränkte Zusammenhänge gut und richtig herzustellen, dem aber bei größeren Zusammenhängen die Kraft zur einheitlichen Synthese des Ganzen fehlt. Hierbei möge zum Vergleich das Resultat der Prüfung mit beiden Methoden angegeben werden. Während die Wortpaare gut verbunden werden, wird die Geschichte in drei besondere Gedankengänge aufgelöst.

Richard M. 12 Jahre 11 Monate. 7. Schuljahr.

Prüfung I.

1. Wen(n) der Esel nicht arbeiten will bekommt er Schläge.
2. Die Soldaten lieben ihr Vaterland.
3. Durch die Stadt führen viele Straßen.
4. Wen die Sonne ihren höchsten Standpunkt erreicht hat ist Mittag.
5. Die Tanne ist der einzige Baum der sein Nadeln im Winter behält.
6. Die Elektrische Bahn fährt zu bestimter Zeit ab.
7. Wer viel Trinkt bei dem wohnt die Armut im Haus.
8. Wen die Pflaumen noch nicht reif (ist) sind haben sie eine (G)grüne Farbe und einen sauern Geschmack.
9. Die (sp) Spinne spinnt ihr Netz in eine Ecke und lauert dort die Fliegen und Mücken ab darum ist sie nützlich.
10. Im Sommer ist eine große Hitze da ist das Vieh auf der Weide.
11. Die Katze bekommt von seinem Herrn Strafe.
12. Zwischen (den) den Bergen rieseln muntere Bäche in die Täler.
13. Zum Mauern brauht man Steine, Balken und Kalk.
14. Die Baumwolle wächst auf den Bäumen die Wolle bekommen wir von den Schafen, und die Seide von dem Seidenspinner.
15. An Sommerabenden zeigt sich manchmal an dem Himmel ein roter Schein.

Prüfung II.

In einen kleinen Dorfe brante einmal ein Haus die Feuerwehr kam herbei. Zuerst kam die Spritze dann der Mannschaftswagen dan die Leitern. Die Schläuche wurden am Hydranten angeschraupt. Dort an einer Ecke saßen Männer, Frauen und Kinder die weinten. Viele Menschen waren hier zu|sehen. Nach einigen Stunden war das Haus abggebrand.

Es war einmal ein Kind allein. Die Mutter war in die Stadt gegangen um einzukaufen es war grate Weihnachten. Ein Affe hatte einmal einen Spiegel und sah einen Affen den wollte er haschen und lies den Spiegel fallen. Als er sah der Affe der im Spiegel war er selber gewesen ist. Ein Knabe war seinen Eltern dankbar, gehorsam und fleißig darum bekam er eine Belohnung.

Die zweite Erzählung wurde, wie ich schon sagte, nie ganz verstanden. Insbesondere ist die Personifikation des Todes und die Analogie zwischen der Ablösung des Soldaten durch die Wache und der Ablösung durch den Tod im Sinne des Sterbens von keinem Schüler bestimmt zum Ausdruck gebracht worden. Aber manche Annäherungen an die richtige Lösung kommen bei den älteren (12- und 13jährigen) und intelligenteren Schülern vor. Vgl. die beifolgenden Proben.

1. Beispiel halbrichtiger Herstellung des Zusammenhangs:

Richard V.

In einer sehr kalten Winternacht mußte ein Soltad Wache stehn, er fror aber so sehr das er halb erstart war. Es kam aber auch keine Ablösung und er mußte nach einigen Stunden sterben.

2. Beispiel ganz unrichtiger Herstellung des Zusammenhangs:

Frieda R.

In einer Winternacht hielen die Sodaten abwechselt aller zwei stunde Wache. Also geschiht die Ablösung aller zwei stunde. In der Winternacht war erstarrte Kälte. Die Soldaten hatten alle einen dicke Univorm an. Auch wurden die Soldaten mit erschossen. Da mußten sie in den Krieg dort wurden sie erschlagen.

Eine Anzahl dieser Kinder prüfte ich außerdem zum Vergleich mit der sogenannten Rieß'schen Methode, wobei ihnen Worte diktiert wurden, zu denen sie sogleich einerseits eine Ursache, andererseits eine Wirkung anzugeben hatten. Natürlich war den Schülern diese Aufgabe vorher an Beispielen genau klargemacht worden. Da aber die Prüfung mit den ersten beiden Methoden sich auf eine weit größere Anzahl von Schülern erstreckt, ist es nicht gut möglich, die Ergebnisse dieser dritten Prüfung mit den beiden vorigen in Vergleich zu bringen.

Es möge nunmehr zunächst die Frage beantwortet werden, zu welchen Aufgaben der Intelligenzprüfung sich diese beiden Methoden besonders eignen. Schon die bisherige Darstellung ergibt, daß sie besser geeignet sind, qualitativ verschiedene Typen der Intelligenz aufzudecken, also individuelle Unterschiede der Intelligenz nachzuweisen, als den Grad der Intelligenz zu bestimmen. Deutlich heben sich namentlich der Phantasietypus, der Verstandestypus, die gleichzeitige Ausbildung der Verstandes- und Phantasiebegabung, der emotionale Typus und die sprachliche Begabung hervor. Wenn es daher darauf ankommt, die Art der Begabung der Schüler in der wichtigen Richtung der Verstandes- und Phantasietätigkeit mit einfachen Mitteln nachzuweisen, da sind die soeben beschriebenen Methoden sehr zweck-

dienlich. Auch die größeren Unterschiede in dem Grade der Begabung treten deutlich hervor, wie man aus der angegebenen Skala der verschiedenen Lösungen bei beiden Methoden sehen kann. Schwieriger ist es dagegen, den Grad der Begabung in einer einfachen Weise zahlenmäßig zu bestimmen. Das ist natürlich nur dadurch zu erreichen, daß man aus den Sätzen ganz bestimmte Anhaltspunkte für die Feststellung von Noten zu gewinnen sucht, wobei aber immer eine gewisse Willkür möglich ist. Herr Schröbler hat nun versucht, die Resultate der ersten Methode unter diesem Gesichtspunkte zu verarbeiten und dann nach dem bekannten Staffelverfahren, die Kinder so zu ordnen, daß einmal ihre Rangordnung (oder der Grad der Intelligenz) nach den Ergebnissen der Intelligenzprüfung und sodann die Rangordnung nach den Angaben über die Klassenleistungen vergleichend gegenübergestellt werden. Hierbei läßt sich eine einfache graphische Darstellung der Übereinstimmung beider Rangordnungen gewinnen, wenn man die Punkte, an denen der einzelne Schüler in jeder der beiden Rangordnungen steht, durch gerade Linien miteinander verbindet. Je mehr sich dabei die Linien durchkreuzen, desto geringer ist die Übereinstimmung der beiden Rangordnungen, je mehr horizontale Verbindungen sich ergeben, desto größer ist sie. Es zeigte sich nun, daß die Übereinstimmung zwischen der Rangordnung nach der Intelligenzprüfung und der nach den Klassenleistungen eine ziemlich geringe war. Es verlohnt sich deshalb nicht weiter, diese Korrelation noch durch genauere Rechnung festzustellen, obgleich Herr Schröbler sich der Mühe unterzogen hat, auch diese Aufgabe auszuführen. Vielleicht mache ich darüber noch an anderem Orte einige Mitteilungen, wenn die Methode von einigen ihr jetzt noch anhaftenden Mängeln befreit wird.

Im allgemeinen ist aber eine weitgehende Übereinstimmung der beiden Rangordnungen überhaupt nicht zu erwarten, weil die Verschiedenheit der Gesichtspunkte, nach welchen die Begabung in der Schule und bei den Intelligenzprüfungen taxiert wird, bei den beiden beschriebenen Methoden geradezu auf die Spitze getrieben wird. Die Schätzung des Schülers in der Schule beruht in der Hauptsache auf quantitativen Gesichtspunkten über seine Leistungen in den einzelnen Fächern. Sie ist also eine Schätzung nach den Leistungen, nicht eigentlich nach der Begabung; sie ist außerdem im wesentlichen eine quantitative Schätzung. Bei den oben beschriebenen Methoden wird aber in erster Linie der qualitative Typus der Begabung nachgewiesen, und es sind die qualitativen Eigentümlichkeiten in den Leistungen der Schüler, nach welchen die primären Noten gegeben werden, aus denen dann durch Addition der Gesamtwert der Leistung festgestellt wird. Daher ist eine weitgehende Übereinstimmung beider Rangordnungen, wie schon bemerkt wurde, überhaupt nicht zu erwarten.

Zum Schlusse sei noch darauf hingewiesen, worin die Schwäche beider Methoden besteht. Es hat sich namentlich bei der ersten Methode deutlich gezeigt, daß man den Schülern nicht zu viel Spielraum für die Möglichkeit einer Lösung der gestellten Aufgabe überlassen darf, vielmehr ist eine Methode der Intelligenzprüfung um so mehr geeignet, zu eindeutigen Resultaten zu führen, je mehr sie der



Versuchsperson die zu lösende Aufgabe auf das bestimmteste vorschreibt. Darum ist z. B. die Methode der Reproduktion mit Aufgabestellung, wie sie von Rieß verwendet wurde (und in ähnlicher Weise schon früher von mir und Herrn Winteler), von besonders großem Wert, weil sie das Individuum vor die Wahl stellt, eine bestimmte Aufgabe entweder zu lösen oder zu verfehlen. Besonders eignet sich dazu aber die Aufgabe, eine Ursache oder eine Wirkung zu finden, weil wir nach allen bisherigen Versuchen über die Entwicklung der Intelligenz beim Kinde annehmen müssen, daß das Arbeiten mit kausalen Beziehungen erst in späteren Entwicklungsjahren (hauptsächlich im 13. und 14. Lebensjahre) auftritt und demgemäß, wo es hervortritt, einen höheren Entwicklungsgrad der Begabung anzeigt. Bei den oben beschriebenen Methoden wird aber der Lösung der Aufgabe ein zu weiter Spielraum gelassen; infolgedessen kann eine und dieselbe Aufgabe in sehr verschiedener Weise und mit einer ganzen Anzahl von Annäherungsstufen an die beste Lösung ausgeführt werden. Dadurch wird natürlich die quantitative Verwertung der Lösungen erschwert und der Zahlenansatz relativ willkürlich. Dazu kommt aber noch ein anderer Umstand, der die beiden Methoden als weit mehr geeignet erscheinen läßt, qualitative Typen der Intelligenz nachzuweisen, als den Intelligenzgrad zahlenmäßig zu bestimmen. Es ist das der Übelstand, daß manche Menschen bei jeder Aufgabe, die ihnen gestellt wird, mehr im Sinne einer schnellen und flüchtigen Lösung arbeiten, andere dagegen mehr in dem Sinne, daß sie sich Zeit nehmen und zu einer möglichst guten Lösung der Aufgabe zu gelangen suchen. Wie tiefgreifend dieser Unterschied ist, das habe ich schon früher bei der Gelegenheit von eigenen Reaktionsversuchen nachgewiesen (vgl. Archiv für die gesamte Psychologie, Bd. IX, 1907). Ich zeigte dort, daß bei Reaktionsversuchen sich geradezu zwei Typen von Versuchspersonen unterscheiden lassen, indem die einen mehr geneigt sind, die Reaktion schnell und flüchtig auszuführen, die anderen dagegen sie langsam und qualitativ gut zu machen. Wenn nun bei einer Aufgabe wie der, einen Satz oder eine Erzählung aus Stichworten zu bilden, ein intelligentes Individuum nach seiner zufälligen Stimmung oder auf Grund gewohnheitsmäßiger Neigung die Instruktion mehr in dem Sinne auffaßt, daß es so schnell als möglich mit der erstbesten Lösung fertig zu werden sucht, so kann es trotz großer Intelligenz relativ minderwertige Ideenverbindungen herstellen, während es bei anderem Verhalten, das ganz in seiner Macht steht, einfach dadurch, daß es sich mehr Zeit nähme, zu einer qualitativ weit besseren Lösung gelangen würde. Es läßt sich leicht sehen, daß die umgekehrte Überlegung für unintelligente Individuen gilt, welche sich durch die Aufgabe nicht beunruhigen lassen, sondern sich recht viel Zeit zur Lösung nehmen. Daher würde man bei zukünftigen Anwendungen der Methode noch unbedingt die Instruktion zu geben haben, daß die Versuchspersonen sich zur Lösung der Aufgabe so viel Zeit nehmen können, als sie nötig haben, und daß es vor allen Dingen darauf ankommt, eine qualitativ gute Lösung hervorzubringen.

Eine zweite Verbesserung der ersten Methode ist dadurch möglich, daß man — um denselben Übelstand zu vermeiden — nicht eine, sondern zwei



Lösungen verlangt, nämlich erstens eine unbestimmte und zweitens eine bestimmte Ideenverbindung, nachdem man jugendlichen Versuchspersonen an mehreren Beispielen den Charakter beider Lösungen klargemacht hat. Dann wird die gewünschte Eindeutigkeit und der Zwang zu einer bestimmten Art der Lösung der Aufgabe erreichbar sein. Mit einer Verbesserung der erstgenannten Methode in dem hier angegebenen Sinne bin ich gegenwärtig beschäftigt.

Zur Psychologie des kleinen Einmaleins.

Von Max Döring.

Die folgenden Ausführungen wollen an der Hand eines mit Hilfe primitiver Methoden rasch gewonnenen empirischen Materials einen vorläufigen, informierenden Überblick über ein interessantes Problem aus dem Bereiche des kleinen Einmaleins geben, das sich der Selbstbeobachtung sowohl wie der unterrichtlichen Erfahrung aufdrängt. Gleichzeitig soll bis zu einem gewissen Grade seine Lösung versucht werden.

Es handelt sich um folgendes: von den 10 Reihen des kleinen Einmaleins erweisen sich ebensowohl einzelne Reihen, wie besonders aber einzelne Aufgaben als besonders „leicht" oder besonders „schwer". Unser Interesse gilt den „schwierigen" Fällen. Unter ihnen dominieren die Reihe der 7 und Aufgaben wie: $8 \cdot 7 = 56$, $9 \cdot 7 = 63$, $7 \cdot 6 = 42$ u. a. Die „Schwierigkeit" zeigt folgende äußere Symptome: während manche andere Reihen und Aufgaben fast im Augenblick aufgefaßt und erlernt werden, erfordern die „schweren" einen längeren und umständlicheren Lernprozeß und eine viel häufigere Übung. Außer den üblichen Lernmethoden kommen kleine Sonderhilfsmittel in Anwendung; in einer Ecke oder auf dem Rahmen der Schulwandtafel prangt etwa wochenlang: $8 \cdot 7 = 56$. Und trotz intensiver Übung zeigt sich noch lange Zeit nicht die erwünschte absolute Sicherheit. Die Kinder versagen bei den schwierigen Aufgaben oder nennen falsche Lösungen oder verwechseln gewisse Lösungen untereinander. Sogar gebildete Erwachsene bekunden, daß ihnen manche der schwierigen Fälle „unsympathisch" seien, daß ihr Vorkommen „unlustbetont" sei. Und selbst Unsicherheiten bleiben bei ihnen in Einzelfällen bestehen und veranlassen sie, die unsichere Lösung lieber noch einmal auf dem Umwege einer Hilfsrechnung zu bestätigen oder zu berichtigen.

Um zu erfahren, welche der 100 Fälle des kleinen Einmaleins allgemein als die schwierigsten angesehen werden, wurden zunächst eine Reihe Erwachsener (meist Lehrer und Lehrerinnen) einzeln gebeten, die drei Aufgaben zu nennen, die nach ihrer subjektiven Meinung und unterrichtlichen Erfahrung die schwierigsten seien. Das Ergebnis war so überraschend eindeutig, daß dann auch 323 Knaben im Alter von ca. 9—14 Jahren zu einem Urteil in der Richtung derselben Fragestellung veranlaßt wurden. Jeder bekam einen Zettel und sollte die drei Aufgaben aufschreiben, die nach seiner Meinung „am schwersten" wären, die er immer wieder vergessen hätte, bei denen er manchmal nicht gleich wüßte, „was rauskäme" u. dgl. m. Die



Kinder erfaßten diese Aufgabe im allgemeinen nicht sehr rasch, und so wurden zur Verdeutlichung als Beispiel drei „recht leichte“ an die Tafel geschrieben (2 · 5, 3 · 3, 4 · 2). Die Lösungen sollten nicht hinzugesetzt werden, damit nicht einer deshalb, weil er sie vielleicht nicht genau wußte, eine andere Aufgabe hinschrieb.[1])

Bei der statistischen Bearbeitung des Materials erwies es sich als zweckmäßig, Angaben wie 7 · 8 und 8 · 7 einander gleichzusetzen. Zur Prüfung der psychologischen Berechtigung dieser Maßnahme wurde eine besondere Erhebung angestellt, auf die weiter unten eingegangen wird. Unter den 100 Fällen des kleinen Einmaleins gibt es 45, die eine Umkehrung zulassen, 10, bei denen sie nicht in Betracht kommt: 1 · 1, 2 · 2, 3 · 3 bis 10 · 10; es handelt sich für uns also um 55 Sonderfälle. In der folgenden Übersicht wurde einheitlich der größere Faktor immer an erste Stelle gesetzt. Zur Geltung kommen die Urteile von 351 Personen, nämlich von 28 Erwachsenen und 323 Knaben.

Tabelle I.

Stellung nach dem Grade d. Schwierigkeit	Aufgabe inkl. ihrer Umkehrung	Zahl der darauf entfallenen Urteile	d. h.: von 351 Personen fällten dieses Urteil:
1	8 · 7 = 56	172	49 %
2	9 · 7 = 63	118	34 %
3	9 · 8 = 72	107	30 %
4	7 · 6 = 42	106	30 %
5	9 · 6 = 54	75	21 %
6	8 · 6 = 48	65	18 %
7	8 · 8 = 64	51	15 %
8	7 · 7 = 49	48	14 %
9	9 · 9 = 81	39	11 %
10	8 · 4 = 32	24	7 %
11	7 · 4 = 28	19	5 %
12	7 · 5 = 35	19	5 %
13	7 · 3 = 21	14	4 %
14	5 · 4 = 20	10	3 %
15	8 · 5 = 40	8	2 %
16	6 · 4 = 24	5	1 %

In dieser Tabelle vereinigen sich 880 der 1053 abgegebenen Urteile, also 83,6 %; 16,4 % sind so zersplittert, daß es sich nicht verlohnt, sie statistisch mit zu fassen. Da sehr junge und auch die schwachbegabten Kinder ihr Urteil mit abgaben, fanden sich in Einzelfällen auch Urteile wie: 1 · 7, 1 · 9, 2 · 4 seien die „schwersten“ Aufgaben. Aus der Zahl der 55 möglichen Fälle haben zunächst die Aufgaben

8 · 7 = 56 172
9 · 7 = 63 118
9 · 8 = 72 107
6 · 7 = 42 106

[1]) Ich nehme Gelegenheit allen den Damen und Herren (besonders Herrn Lehrer Th. Leicht und P. Schlager) bestens zu danken, die mich bei der Gewinnung des Materials freundlichst unterstützten. Der Verf.



eine ganz stattliche Zahl von Urteilen auf sich vereinigt; die ganze Reihe (siehe die Prozentzahlen!) konvergiert recht rasch.

Diskutieren wir zunächst die „Wertigkeit" der gefundenen Zahlen. Ein Skeptiker könnte behaupten, die Wertigkeit sei gleich 0; die Kinder hätten blindlings drei Aufgaben hingeschrieben; daß 7 · 8 usw. an der Spitze stünde, sei der reine Zufall; mit einer geschickt aufgemachten Statistik ließe sich schließlich alles beweisen. Um diese Meinung zu widerlegen, bedienen wir uns einiger einfacher Gedankengänge aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung und berechnen zunächst die mathematische Wahrscheinlichkeit für jeden der 55 möglichen Fälle. Wir haben

$$\frac{351 \cdot 3}{55} = 19{,}1.$$

Nach einer Angabe des dänischen Statistikers Prof. Westergaard[1]) berechnen wir noch die Schwankungsmöglichkeiten dieser Zahl nach oben und unten wie folgt:

$$\sqrt{351 \cdot 3 \cdot \frac{1}{55} \cdot \frac{54}{55}} = \pm 4{,}3.$$

Die beiden gefundenen Zahlen 19 und 4 besagen folgendes. Hätten wirklich alle Erwachsenen und Kinder blindlings geraten, so wäre wahrscheinlich jeder der 55 Fälle durchschnittlich 19 mal genannt worden, mancher 20 bez. 21, 22, 23 mal, mancher 18 bez. 17, 16, 15, 14 mal. In unserer Tabelle würde in der ersten Spalte die Reihe bis 55 laufen, in der zweiten würden alle Fälle auftreten, die dritte würde die vorhin genannten Zahlen um 19 aufweisen, in der letzten würden die Prozentzahlen nur zwischen 4 % und 7 % schwanken.

Von diesem Bilde weicht das gefundene so stark ab, daß von Zufall keine Rede mehr sein kann. Auf 8 · 7 fallen achtmal so viel Urteile, als nach obigen Überlegungen zu erwarten waren, ähnlich ist es bei 9 · 7 usw. Damit ist bewiesen, daß für das Zustandekommen der gewonnenen Reihe Faktoren wirksam waren, die in der Richtung der Fragestellung liegen. Die gefundenen Zahlen sind also psychologisch diskutabel, natürlich auch die, die unterhalb von 19 und 14 liegen, auch die, die mit 0 zu bezeichnen wären und in die Tabelle gar nicht mit aufgenommen wurden.

Hierzu kommt noch folgendes. Das gewonnene Bild wäre zweifellos im Sinne unserer Fragestellung noch sehr viel schärfer geworden, wenn alle 351 befragten Personen über eine gleich gute Fähigkeit der Selbstbeobachtung, über eine gleich große Sicherheit des Urteils usw. verfügt hätten. Das war selbstverständlich durchaus nicht der Fall. Um zu erkennen, was das gewonnene Zahlenmaterial in dieser Hinsicht erwies, wurde wie folgt verfahren. Die Personen wurden nach dem Alter geordnet (Spalte 1 der folgenden Tabelle II), für die fünf schwierigsten Aufgaben wurden die darauf entfallenden Urteile jeweils für 100 Personen berechnet und an der entsprechenden Stelle eingesetzt.

[1]) Westergaard, Harald, Theorie der Statistik, S. 56.



Tabelle II.

Personen	8 · 7	9 · 7	9 · 8	7 · 6	9 · 6	Summen	Durchschnitt
Erwachsene	89	39	11	68	46	253	51
14 jähr. Knab.	58	39	34	34	23	188	36
13 „ „	53	28	41	31	16	169	34
12 „ „	32	37	32	33	16	150	30
11 „ „	37	34	34	23	17	145	29
10 „ „	68	51	55	32	44	250	50
9 „ „	15	15	15	9	9	63	13

Trotz erheblicher Unregelmäßigkeiten im einzelnen läßt die Tabelle deutlich erkennen, wie die Urteilsfähigkeit nach unten zu abnimmt. Man verfolge besonders die Spalte für 8 · 7 und 7 · 6. Ganz klar zeigen aber die letzten beiden Spalten „Summen" und „Durchschnitt" den Abfall. Sehr auffällig sind die Zahlen für die Zehnjährigen. Im „Durchschnitt" stehen sie fast auf derselben Höhe wie die Erwachsenen, 50 : 51. Die Erklärung ist ebenso einfach wie lehrreich. Zunächst waren die Knaben der betreffenden Altersklasse zufällig in der geringsten Zahl vertreten; während z. B. 79 Vierzehnjährige befragt wurden, so nur 31 Zehnjährige. Ein interkurrierender Faktor konnte hier also im Sinne des Prinzips der großen Zahl nicht leicht kompensiert werden, ja er mußte bei der Berechnung auf 100 in mehr als dreifacher Verstärkung hervortreten. Die Störung oder besser die Beeinflussung des Urteils der betreffenden Knaben geschah in folgender Weise. Als ich ihnen die allgemeine Instruktion gegeben hatte, fügte ihr Rechenlehrer noch hinzu: „Denkt nur an die Aufgaben, die ich immer mit den schwachen Rechnern übe!" Ich maß dem damals keine besondere Bedeutung bei; wenn ich aber jetzt aus meinen Aufzeichnungen nachträglich feststelle, welche drei Aufgaben nach der Meinung des betreffenden Herrn die schwierigsten sind (er gehörte mit zu den 28 befragten Erwachsenen), so finde ich, daß er intuitiv sehr richtig im Sinne von Tabelle I 8 · 7, 9 · 7, 9 · 6 angegeben hat. Da er offenbar diese und die übrigen schwierigen Aufgaben mit den schlechten Rechnern seiner Klasse oft, und zwar, wie seine Bemerkung zeigt, mit voller Absicht übte, wirkte seine Bemerkung stark richtunggebend; daher wohl die scheinbar große Treffsicherheit der Zehnjährigen.

Bei einer exakten Untersuchung müßten die Urteile der 31 Knaben zweifellos ausgeschaltet werden; ich habe es nicht getan, weil in unserm Falle an der mir am wichtigsten erscheinenden Tabelle I nichts Wesentliches geändert würde, und weil mir das Beispiel für spätere Untersuchungen doch recht lehrreich erschien. — Merkwürdig verschoben ist die Reihe für 9 · 8. Hier urteilen am entschiedensten die Zehnjährigen (55), am unsichersten die Erwachsenen (11); aber auch die übrigen Altersklassen schwanken erheblich hin und her; und doch ist die Aufgabe 9 · 8 durch die absolute Zahl der darauf entfallenen Urteile (Tabelle I) sehr sicher als der „drittschwerste" aus den 55 Fällen herausgehoben worden.

Um zu erkennen, mit welchem Rechte die Umkehrungen (8 · 7 und 7 · 8 usw.) in bezug auf ihre Schwierigkeit gleichgesetzt werden durften, wurden ca. 100 vierzehnjährigen Knaben die vier schwierigsten Aufgaben zur paarweisen Vergleichung und Bewertung vorgelegt. Es entschieden sich



für 8 · 7	61 %	für 9 · 8	49 %
„ 7 · 8	39 %	„ 8 · 9	51 %
für 9 · 7	48 %	für 7 · 6	56 %
„ 7 · 9	52 %	„ 6 · 7	44 %

Die Abweichung vom Mittelwert 50 % ist also nur gering; nur für den Fall 8 · 7 und 7 · 8 neigt das allgemeine Urteil etwas entschiedener dahin, die erste Form für die schwerere zu halten; immerhin sind es noch nicht einmal $^2/_3$ der Versuchspersonen die ihre Stimmen auf 8 · 7 vereinigen.

Bis jetzt ist nur der Frage nach den schwierigsten Einzelfällen nachgegangen worden. Läßt nun das gewonnene Zahlenmaterial (in Tabelle I) auch Schlüsse auf die schwierigste Reihe zu? Eine nähere Betrabhtung ergibt sehr bald, daß von der Reihe der 7 die meisten Fälle vertreten sind; es fehlen nur 1 · 7, 2 · 7 und 10 · 7, also tatsächlich die „leichtesten“ Fälle innerhalb dieser Reihe. Um noch genauere Aufschlüsse zu gewinnen, wurde in folgender Weise verfahren. Für jede der 10 Einmaleins-Reihen wurden die in Tabelle I vorkommenden Einzelaufgaben zusammengestellt. Als Maß für den Grad ihrer Schwierigkeit wurde die Zahl der auf sie entfallenden Werturteile danebengesetzt und deren Gesamtsumme für jede Reihe berechnet:

Reihe der 1:
0

Reihe der 2:
0

Reihe der 3:
7 · 3 (14)

Reihe der 4:
5 · 4 (10)
6 · 4 (5)
7 · 4 (19)
8 · 4 (24)
58

Reihe der 5:
7 · 5 (19)
8 · 5 (8)
27

Reihe der 6:
4 · 6 (5)
7 · 6 (106)
8 · 6 (65)
9 · 6 (75)
251

Reihe der 7:
3 · 7 (14)
4 · 7 (19)
5 · 7 (19)
6 · 7 (106)
7 · 7 (48)
8 · 7 (172)
9 · 7 (118)
496

Reihe der 8:
4 · 8 (24)
5 · 8 (8)
6 · 8 (65)
7 · 8 (172)
8 · 8 (51)
9 · 8 (107)
427

Reihe der 9:
6 · 9 (75)
7 · 9 (118)
8 · 9 (107)
9 · 9 (39)
339

Reihe der 10:
0

Hiernach ergibt sich folgende Anordnung, bestimmt nach der Zahl der Urteile, die sich auf die einzelnen Reihen vereinigen:

Reihe:	7	8	9	6	4	5	3	10	2	1
Urteile:	496	427	339	251	58	27	14	0	0	0

Nach dieser Aufstellung zerfallen die zehn Einmaleins-Reihen ganz auffällig in drei Gruppen: in die leichten, die mittelschweren und die schweren. Leicht sind die Reihen der 1, 2 10; mittelschwer die der 3, 5, 4; schwer die der 6, 9, 8 und

7 an der Spitze. Jeder Rechenlehrer wird wohl zugeben, daß die hier konstruktiv gewonnene Reihe mit seinen Erfahrungen im allgemeinen übereinstimmt. Um einen ganz bestimmten Anhalt in dieser Beziehung zum Vergleich zu gewinnen, sah ich verschiedene Rechenlehrpläne durch und fand schließlich Hinweise in dem „Rechenbuch, bearbeitet von Oberlehrer Rocke, Schuldirektor Roeger, Schuldirektor Wolf und dem Rechenbuchausschuß des Leipziger Lehrervereins, 2. Vorstufe, Zahlenraum bis 100. Leipzig 1908, Dürrsche Buchh." Hier ist für den Gang in der Behandlung des kleinen Einmaleins eine Reihenfolge eingeschlagen worden, die nachfolgend neben die oben berechnete Reihe gesetzt wurde.

Berechnete Reihe	1	2	10	3	5	4	6	9	8	7
Rocke, Roeger, Wolf	1	2	10	5	4	8	3	6	9	7
	leicht			mittelschwer			schwer			

Ein Vergleich zeigt, daß tatsächlich eine sehr weitgehende Übereinstimmung der beiden Reihen vorliegt. Nur die Reihe der 3 und der 8 sind im Sinne unserer Berechnung sehr deplaziert. Die Erklärung hierfür ist aber sehr naheliegend. Die genannten Rechenmethodiker wünschen offenbar, wie ihre Anordnung zeigt, daß die Reihe der 8 aus der Reihe der 4 entwickelt wird oder doch im Zusammenhange mit ihr zu behandeln ist, genau so wie die Reihe der 6 und 9 im Anschluß an die Reihe der 3. Hieraus erklärt sich ohne weiteres, daß in ihrer Anordnung die Reihe der 8 soweit nach vorn, die Reihe der 3 soweit zurückgeschoben erscheint. Wir korrigieren dies, indem wir die Reihe der 3 in die Mitte der mittelschweren Aufgaben, die der 8 in Mitte der schweren Aufgaben rücken; wir treffen hiermit eine Maßnahme, gegen die die genannten Autoren auf Grund ihrer unterrichtlichen Erfahrung wohl nichts einwenden würden, und vergleichen nun wieder:

Berechnete Reihe	1	2	10	3	5	4	6	9	8	7
Rocke, Roeger, Wolf (Rektifiziert)	1	2	10	5	3	4	6	8	9	7
	leicht			mittelschwer			schwer			

Die Übereinstimmung ist nun überraschend. Die beiden Reihen können schlechthin als identisch angesprochen werden. Die statistische Methode führte also zu demselben Ergebnisse, wie die langjährige Erfahrung praktischer Schulmänner.

Um die in Tabelle I aufgeführten „schwierigsten Fälle" noch auf einem anderen Wege zu bestätigen oder zu berichtigen, geschah folgendes. Die 10 schwersten Aufgaben wurden in der Weise geordnet, daß auf die relativ leichteste immer die relativ schwerste folgte, also auf Nr. 10 Nr. 1 usf. Diese Aufgaben wurden vervielfältigt und ca. 100 Knaben des 3. Schuljahres vorgelegt. Sie mußten sie, so schnell es ihnen nur möglich war, lösen und den Zettel sofort abgeben; es wurde also ein sogenanntes schriftliches „Wettrechnen" veranstaltet in der Absicht, möglichst viele Fehler zu erhalten. Unter den 9600 Lösungen fanden sich aber nur 175 Fehler, also 1,8 %. Daraus ging hervor, daß das Experiment an einer falschen Stelle unternommen worden war. Nach dem für diese Kinder geltenden Lehrplane ist das kleine Einmaleins im 2. Schuljahre samt seinen Umkehrungen zu behandeln, im 3. Schuljahre ist es „bis zur mechanischen Geläufigkeit" zu üben. Da der Versuch in der Mitte des Wintersemesters stattfand, war die Einübung schon so weit vorgeschritten,



daß sich die kleine Fehlerzahl ergab; andererseits war das kleine Einmaleins im 2. Schuljahr noch nicht in allen seinen Reihen behandelt, und der Versuch konnte hier nicht angestellt werden.

Wenn man nun fragt, ob sich die 175 Fehler auf die 10 schwersten Aufgaben so verteilen, wie es nach der in der Tabelle I angegebenen Reihenfolge zu erwarten ist, so muß man sich gegenwärtig halten, daß im Laufe des 3. Schuljahrs (und natürlich auch später noch) gerade auf diese Fehler Jagd gemacht wird, daß sie, wie wir es im Falle der Zehnjährigen sahen, mit vollem Bewußtsein systematisch ausgemerzt werden. Wie wir ferner sahen, waren sich 89 % der befragten Erwachsenen klar, daß 8 · 7 eine der schwersten Aufgaben ist, ihr dürfte deshalb bei der Einübung und Mechanisierung auch die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Daher darf man kaum erwarten, daß sich auf sie die meisten Fehler vereinigen. Obwohl wir das Fehlermaterial für viel zu gering und den Versuch unter den beschriebenen Umständen für nicht beweiskräftig halten, seien die Verhältnisse doch kurz diskutiert:

Neuer Platz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aufgabe	9 · 7	9 · 6	8 · 8	8 · 7	8 · 6	7 · 6	9 · 8	7 · 7	8 · 4	9 · 9	
Fehler	25	25	23	21	21	17	14	13	12	4	Sa. 175

Die mathematische Wahrscheinlichkeit für die Fehlerzahl für jede Aufgabe war

$$\frac{175}{10} \doteq 17{,}5 \text{ Fehler.}$$

Wir haben ferner für den Bereich der Schwankung

$$\sqrt{175 \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{9}{10}} = \pm 3{,}9.$$

Mathematisch wahrscheinlich sind also die Fehlerzahlen 13 bis 17 bis 21. Wir sehen, die tatsächlichen Abweichungen in unserer Tabelle von diesen Zahlen sind nicht erheblich, ein neuer Beweis dafür, daß die 10 Aufgaben stark geübt worden sind und daß der Übungseffekt die ursprünglich vorhandene psychologisch zu begründende Schwierigkeitsabstufung sehr verdeckt hat. Immerhin ist sie noch erkennbar. Wie weit das der Fall ist, sei im folgenden gezeigt. Wir setzen neben die neue Reihenfolge der nach der Fehlerzahl geordneten 10 schwierigsten Aufgaben immer den zugehörigen Platz aus Tabelle I und gewinnen folgende beiden Reihen:

Neuer Platz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alter Platz	2	5	7	1	6	4	3	8	10	9

Man findet schon bei flüchtiger Vergleichung eine gewisse Übereinstimmung. Um sie genauer zu berechnen, setzen wir (wegen der gleichen Fehlerzahl) bei 9 · 7 und 9 · 6 und bei 8 · 7 und 8 · 6 an die betreffenden Plätze $1^1/_2$ und $4^1/_2$ und zählen nun (dies berücksichtigend) in der andern Reihe die vorkommenden Inversionen aus. Ist die Übereinstimmung der beiden Reihen gleich 0, so müssen wir 45 Inversionen finden, wir finden aber nur 13; eine Umrechnung ergibt, daß die mathematische Übereinstimmung 71,2 % beträgt (bei einer mathematischen Wahrscheinlichkeit von



$^1/_{45}$ für diese Zahl). Dieses Ergebnis ist (unter Berücksichtigung der besprochenen Umstände) im Sinne von Tabelle I nicht ungünstig.

Ohne auf weitere mögliche und exaktere Methoden einzugehen (die Gedächtnisforschung gibt noch eine ganze Anzahl an die Hand[1]), auch die experimentelle Ästhetik[2])), sei nun versucht, das Vorhandensein schwieriger Fälle, wie sie in Tabelle I zur Darstellung kommen, psychologisch zu erklären. Wir gehen dabei aus von zwei Anschauungen, die in den Kreisen praktischer Schulleute geteilt werden. Nach der einen ist das kleine Einmaleins lediglich eine Angelegenheit des mechanischen Gedächtnisses, des Drills; nach der andern soll es mehr sein: gute Zahlvorstellungen, das Verständnis für den Aufbau des Zahlenraumes 1—100, gewisse Denkakte, Überlegungen, Schätzungen usw. sollen Anteil nehmen. Man zieht also auch das sogenannte judiziöse Gedächtnis heran. Dabei stehen die beiden Anschauungen in der Praxis nicht in striktem, sondern nur in graduellem Gegensatz. Einig sind beide Richtungen über den Endeffekt: das kleine Einmaleins soll bis zur mechanischen Geläufigkeit „sitzen"; andererseits sollen dem (mehr oder weniger älteren) Kinde der Begriff des Vielfachen, der Aufbau der Reihen und die vorkommenden additiven, multiplikativen und divisiven Beziehungen klar sein.

Wir entnehmen diesen Überlegungen folgendes: für den Lernprozeß des kleinen Einmaleins kommen eine Reihe verschiedener psychologischer Momente in Frage, so Momente des anschaulich-sinnlichen, des mechanischen, des sinnvollen, mathematisch-logischen Einprägens; auch mnemotechnische Kunstgriffe mögen hie und da eine Rolle spielen.[3]) Diese und andere Momente kann man in ein System von Lernhilfen, von Gedächtnisstützen bringen und nun die 100 Aufgaben durchgehen und zusehen, wie sie sich auf diese verteilen. Dabei stellt sich heraus, daß die leichten Aufgaben immer auf eine sehr starke oder auf mehrere solche Hilfen gestützt sind, während sich die schweren Aufgaben durch einen auffälligen Mangel der Hilfen auszeichnen. Hierzu kommen dann noch einige andere Eigentümlichkeiten, die die Wiederherstellung der gelernten Verbindung von Aufgabe und Lösung erschweren.

Sieht man sich z. B. die leichten Reihen der 1, 2, 10 an, die bei unserer Berechnung ihrer Schwierigkeit die Zensur 0 erhielten, so stellt sich folgendes heraus. Wer in der Reihe $1 \cdot 1 = 1$, $2 \cdot 1 = 2$ usw. begriffen hat, daß die Lösungen immer übereinstimmen mit dem ersten Faktor und und innerhalb der Reihe mit den Zahlen 1—10, der hat sie sofort gelernt. Bei der Zehnerreihe ist nur die Erkenntnis nötig, daß es sich um dieselbe Reihe handelt, zu der optisch die 0, akustisch das „zig" (vierzig, fünfzig) tritt. Die Reihe der 2 wird als Modifikation der leichten Additionsreihe $1+1$, $2+2$, $3+3$ usw. erkannt. Eine Anzahl von Aufgaben ist ferner rein anschaulich lösbar: so denkt das Kind bei $2 \cdot 5$ etwa an die Finger seiner zwei Hände, bei $4 \cdot 5$ an die quadratische Anordnung von vier der bekannten

[1]) Vergl. Pohlmann, A., Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis. Meumann, E., Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. Leipzig 1912. Wilh. Engelmann.

[2]) Vergl. Külpe, O., Der gegenwärtige Stand der experimentellen Ästhetik, Bericht über den II. Kongreß für experimentelle Psychologie. Barth, Leipzig.

[3]) Wenn man z. B. ausspricht: acht mal sieben ist sechsundfünfzig, so läßt man ein Stück der Zahlenreihe rückwärts ablaufen: 8, 7, 6, 5. — Die Quersummen der Lösungen der Neunerreihe enthalten kontinuierlich alle Möglichkeiten, die Summe 9 zu bilden: 9; $(0+9=9)$. 18; $(1+8=9)$. 27; $(2+7=9)$ usw.



Punktbilder der 5, bei $3 \cdot 3$ an dreimal 3 Kugeln an der russischen Rechenmaschine usw. Auch durch diese Möglichkeiten werden wieder eine Anzahl Aufgaben jeder Schwierigkeit entkleidet. Einige haben akustische und rhythmische Stützen und prägen sich daher leichter als andere ein: $5 \cdot 5 = 25$, $6 \cdot 6 = 36$. Gerade die letzten Beispiele bestätigen auch die Vermutung, daß die verschiedenen Lerntypen (der visuelle, der akustische, der sprechmotorische usw.) gewissen Aufgaben entgegenkommen, wie überhaupt individuelle Unterschiede hereinspielen mögen. So sagte eine Vp. aus: „$9 \cdot 9 = 81$ gehört für mich zu den leichtesten Aufgaben; die 9 ist meine Lieblingszahl, ich finde sie hier zweimal, und zwar symmetrisch verteilt, das gefällt mir; in dem Ergebnisse 81 erlebe ich eine charakteristische Kontrastwirkung, einmal in der Wertdifferenz der beiden Ziffern, ich habe aber noch bei der 8 eine Assoziation von etwas Dunklem, bei der 1 von etwas Hellem, so daß ich etwas Ähnliches erlebe wie bei dem Helligkeitskontrast ‚Schwarz — Weiß'." Diese Aussage erinnert daran, daß manche Leute gewisse Lotterienummern schön, hübsch oder auch „dumm", „komisch" oder „albern" finden. Dabei spielen durchaus nicht immer abergläubische Anschauungen etwa im Anschluß an die 7 oder 13 herein. Es handelt sich um Einfühlungen, die die Nummer lust- oder unlustbetont erscheinen lassen. — Auch die Häufigkeit, in der gewisse Zahlen im täglichen Leben vorkommen, mag für die Einprägung mancher Aufgaben und Reihen des kleinen Einmaleins günstig wirken. Man kann z. B. beobachten, daß Kinder, die weder den Zahlenraum bis 50 noch die Reihe der 5 beherrschen, ganz gut mit Fünfpfennigstücken rechnen. Ferner scheinen auch beziehungsreiche Lösungen, wie 12, 16, 20, 24, 30, 36, 40 u. a. günstig zu sein.

Alle bisher besprochenen „Hilfen", zu denen sich wahrscheinlich noch andere auffinden lassen, übernehmen eine Auslese der „leichten" Aufgaben, die „schweren" als Rest zurücklassend. Sieht man sich in Tabelle I die ersten fünf noch einmal an, so findet man wirklich, daß es die am wenigsten anschaulichen Fälle sind, daß die Faktoren sowohl wie die Lösungen Zahlen sind, die (zum wenigsten für Kinder) nicht häufig vorkommen, auch irgendwelche charakteristische Eigentümlichkeiten (rhythmische u. dgl.) vermissen lassen, keinen Anlaß zu leichter Mechanisierung geben usf. Dabei fällt auf, daß jede der fünf Aufgaben vier verschiedene Ziffern aufweist, während dann eine Reihe mit drei Ziffern kommt. Um $8 \cdot 7 = 56$ zu merken, sind also vier distinkte Akte nötig; dabei gilt es noch, die nahe beieinanderliegenden Zahlen 8 und 7 einerseits und 5 und 6 andererseits zu unterscheiden und die vielleicht mit auftauchende 54, die Lösung von $9 \cdot 6$, zurückzuweisen.

So lassen sich noch einige andere Momente aufzeigen, die belastend wirken (so z. B. Störungen der Reproduktionstendenz; die 7, die „sprödeste" der vorkommenden Zahlen, gibt einer Reihe Vermutungen Raum), doch mag es bei den bisherigen Ausführungen bewenden. Es kam uns vor allem darauf an, die Probleme anzudeuten und die experimentelle Didaktik und Psychologie auf sie zu lenken. Daß eine exakte Untersuchung und Lösung der ganzen Frage bedeutsam wäre im Interesse der Ökonomie eines Lernprozesses, der jährlich bei Hunderttausenden von Schulkindern verläuft, liegt auf der Hand. Schließlich sei nur noch darauf hingewiesen, daß beim additiven und subtraktiven „Überschreiten" des Zehners ($7 + 8$ oder $15 - 9$) ein ganz ähnliches Problem wie das behandelte in Erscheinung tritt. Auch hier gibt es „leichte" und „schwere" Fälle, deren psychologische Erklärung nicht ohne weiteres möglich ist.



Über das zeichnerische und künstlerische Interesse der Schüler.

Von Johannes Dück.

Sollen die statistischen Untersuchungen über die Psychologie des reiferen Jünglingsalters von allgemeingültigem Wert sein, so dürfen sie sich nicht auf eine Schulgattung und auf einen Lehrer allein beschränken. Deshalb habe ich einige befreundete Kollegen anderer Schulgattungen ersucht, mir entsprechendes Material zu liefern, um dem Vorwurf der Einseitigkeit von vornherein zu begegnen. Dabei wurden die gleichen Untersuchungsmethoden angewendet wie bei den in den vorhergehenden Nummern dieser Zeitschrift mitgeteilten Arbeiten.

Das zeichnerische, beziehentlich künstlerische Interesse konnte wohl an keiner Schulgattung besser beobachtet und studiert werden als an einer Oberrealschule, wo ja von Anfang an auf diesen Unterrichtsgegenstand sehr großer Wert gelegt werden muß, weil er für das künftige Fachstudium der jungen Leute von hervorragender Bedeutung ist; zum Vergleich der Vorgänge in der weiblichen Psyche eignete sich sehr gut das Mädchenlyzeum, welches annähernd gleichalterige Zöglinge hat und einen von der Oberrealschule nicht allzuweit abweichenden Lehrplan aufweist. In diesem Falle hatte ich für meine Untersuchungen noch den besonderen Vorteil, die Enquete durch einen Lehrer vornehmen lassen zu können, der an beiden Schulen schon viele Jahre dieses Fach unterrichtet.[1]) Neben dieser Rundfrage in den obersten Klassen beider Lehranstalten mit Schülern bezw. Schülerinnen von etwa 16—18 Jahren wurde die gleiche Frage in der 3. Klasse der Oberrealschule gestellt, deren Schüler 13 bis 14 Jahre zählen; es sollte so ein Einblick in die seelische Entwicklung während der Pubertätszeit gewonnen werden.

Die in allen Klassen gleichgestellte Frage lautete also: „Welche Art von Zeichnen bevorzuge ich und warum?“ Diese Allgemeinheit war absichtlich gewählt, um der Versuchsperson volle Bewegungsfreiheit zu lassen, ob sie mehr Gewicht auf die Technik oder auf den Inhalt des Darzustellenden lege, und um zu sehen, ob die Versuchsperson imstande sei, selbst diese Unterschiede zu finden und dementsprechend zu antworten; auch wurde die Malerei nicht ausdrücklich erwähnt, um zu sehen, inwieweit sie von selbst von den Schülern mit in die Beantwortung einbezogen würde; in der Schule wurde sie als zum Lehrfach „Zeichnen“ gehörig betrachtet.

Tatsächlich ergibt schon die Sichtung der Antworten nach dieser Richtung hin bemerkenswerte Verschiedenheiten; während die oberste Klasse der Realschule (= O. R.) fast ausnahmslos spezialisiert, antwortet die III. Klasse der Realschule (= III. R.) meist generell; die oberste Klasse des Mädchenlyzeums (= O. L.) steht ungefähr in der Mitte zwischen beiden:

[1]) Herrn Prof. Joh. Rosner von der k. k. Oberrealschule und dem Mädchenlyzeum in Innsbruck sei auch an dieser Stelle hiermit der herzlichste Dank für die freundliche Beschaffung des Materials ausgesprochen!



Klasse	spezialisierende Antworten	generelle Antworten
O. R.	78 %	22 %
III. R.	28 %	72 %
O. L.	60 %	40 %
Alle 73 Vers.-Pers. zus.:	$55\frac{1}{3}$ %	$44\frac{2}{3}$ %

In einem gewissen Zusammenhange damit steht auch folgendes Ergebnis. Von den Versuchspersonen in der Oberklasse der Realschule behandeln 80 % Vorwurf und Technik, von den Schülern der dritten Klasse nur 28 % beides; es zeigt sich also hier deutlich eine weit kindlichere Stufe; die Mädchen stehen auch hier gewissermaßen wieder in der Mitte. Im einzelnen ist folgende Tabelle lehrreich; es behandeln:

Klasse	Vorwurf und Technik	Vorwurf allein	Technik allein
O. R.	80 %	0 %	20 %
O. L.	100 %	0 %	0 %
III. R.	28 %	36 %	36 %

Zu den Ergebnissen bei den Mädchen ist aber zu bemerken, daß 66 % an erster Stelle und am ausführlichsten den Vorwurf behandeln, 34 % Vorwurf und Technik gleichmäßig besprechen.

Eine wesentliche Entwicklung im Seelenleben zeigt sich auch darin, daß bei den jüngeren Versuchspersonen als Begründung noch einfach die etwas naive Antwort erfolgt: „. . . weil es mir am leichtesten fällt". Bei den älteren Versuchspersonen dagegen klingt höchstens da und dort diese Begründung noch etwas durch, im allgemeinen aber wird doch der Grund in den Vorwurf allein oder in die Beziehung zwischen Vorwurf und Darstellungsart hineingelegt; mit anderen Worten: die noch unentwickelten Burschen von etwa 14 Jahren vermögen sich bei der Zeichen- und Kunstbetrachtung nicht oder nur schwer von der subjektiven Empfindung loszumachen, ob etwas für sie schwer oder leicht durchführbar sei; die älteren Leute dagegen haben sich bereits zu einer mehr objektiven Schätzung des Darzustellenden bezw. Dargestellten durchgerungen. Den jüngeren Versuchspersonen gelingt es nur verhältnismäßig wenig, die richtige Beziehung zwischen Vorwurf und Technik herzustellen, sie gehen vielmehr bei ihrer Beurteilung meist entweder nur vom technischen oder nur vom ästhetischen Standpunkt aus; selbstverständlich finden sich schon da und dort Ansätze zu einer gerechteren Würdigung der Grenzen, die dem Künstler durch die angewendete Technik gesetzt sind — ex ungue leonem! Ferner vermögen sich nur wenige der jüngeren Versuchspersonen über 1—2 Sätze bei ihren Antworten hinausschwingen, während die älteren Versuchspersonen 1—2 Seiten schreiben; das hängt eben mit der feineren Unterscheidung unmittelbar zusammen.

Im allgemeinen kann man also sagen, daß das rein zeichnerische Interesse, die vorzugsweise Beurteilung der Technik bei den unreiferen Knaben im Vordergrund steht, während die reiferen Versuchspersonen mehr künstlerisches Interesse, d. h. Interesse an der ästhetischen Darstellung eines der Darstellung werten Objekts aufweisen.

Gehen wir nun zur näheren Betrachtung der einzelnen Arbeiten in bezug auf die Bevorzugung der Objekte ein, so finden wir eine Scheidung in zwei Hauptgruppen,

die wir mit den althergebrachten Namen „Künstlernaturen“ und „praktische Naturen“ belegen wollen.

Mehr noch allerdings fällt der Grad auf, in dem die verschiedenen Klassen an den einzelnen Gruppen beteiligt sind; des leichteren Vergleichs halber mag hier zunächst wieder eine tabellarische Übersicht folgen:

A. Künstlernaturen

und zwar mit Bevorzugung von:

Klasse	Landschaft	Porträt	Blumen und Fruchtstücke	Allgemein	Zusammen
O. R.	52 %	18 %	0 %	24 %	94 %
O. L.	34 %	55 %	0 %	11 %	100 %
Reifere V.-P. zusammen	43 %	36½ %	0 %	17½ %	97 %
III. R.	35 %	4 %	26 %	0 %	65 %
alle zusammen	40,33 %	25,66 %	8,66 %	11,66 %	

somit Künstlernaturen überhaupt: 86,31 % aller V.-P.

B. Praktische Naturen:

O. R. . . . . 6 %
O. L. . . . . 0 %
Reifere V.-P. zusammen . . 3 %
III. R. . . . . 35 %

somit praktische Naturen überhaupt: 13,67 % aller V.-P.

Diese Vergleichstabellen sind psychologisch wohl außerordentlich interessant; man vergleiche nur zunächst die größten und die kleinsten Interessentengruppen: im allgemeinen überwiegen weitaus am meisten die Künstlernaturen. Für Porträte interessiert sich der absolut genommen überwiegende Teil der Mädchen, während keine einzige Schülerin eine Vorliebe für das Zeichnen vom praktischen Standpunkt aus hat.

Die Abiturienten der Oberrealschule sind meistens Landschafter, dann Künstlernaturen überhaupt; dabei muß allerdings auch auf die ungewöhnlich lebhafte Betätigung in der landschaftlich so hervorragenden Umgebung Innsbrucks durch Sportausübung aller Art bei der Beurteilung dieser Zahlen Rücksicht genommen werden. Beide Gruppen reiferer Leute haben gar keinen Vertreter, der in erster Linie Stillleben, Blumen- und Fruchtstücke u. dgl. bevorzugte. Die jüngeren Knaben dagegen (die Klasse entspricht der norddeutschen Quarta) weisen neben den Landschaftern auch sehr viele Vertreter der Blumen- und Fruchtstücke auf und eine auffallend große Zahl von Liebhabern der rein praktischen Zwecken dienenden Zeichenarten. Was das letztere anlangt, so dürfte sich der größte Teil dieser Leute gerade in den Pubertätsjahren auch mehr künstlerisch entwickeln, wie denn auch die oft hinzugefügte Begründung, „weil es mir am leichtesten fällt“, einen deutlichen Beweis für die noch vorhandene psychische Unreife dieser Jungen enthält. Mit vollem Bewußtsein und mit voller Begründung wenden sich nur 6 % der Oberrealschul-Abiturienten den praktischen Zeichenarten zu, „weil es für den Beruf am vorteilhaftesten erscheint“.



Es mögen nun einige besonders charakteristische Ausführungen von Versuchspersonen im Wortlaut folgen; bei der Fülle des Materials ist es allerdings nicht leicht, eine Auswahl zu treffen, die in den Rahmen dieses Aufsatzes paßt; trotzdem sollen aber die wichtigsten Vertreter aller Gruppen zu Worte kommen.

Hören wir zunächst die noch mehr oder weniger naiven Antworten der Schüler der III. R.! So schreibt einer:

„Ich zeichne deshalb mit der Feder lieber, weil es mir leichter fällt als mit Bleistift oder Kohle.“ Das ist die ganze Antwort. Ein anderer: „Ich bevorzuge am meisten das Zeichnen nach der Natur, weil diese Gegenstände meistens schön gefärbt sind.“ Hier finden wir die Technik mit keiner Silbe erwähnt. Ein dritter schreibt im Verhältnis zu den meisten seiner Kameraden sehr viel: „Ich bevorzuge Federzeichnen (Landschaften) von Vorlagen, weil sich auf der Vorlage nichts verändert; beim Naturzeichnen muß man den Schatten genau nach der Beleuchtung zeichnen, während man ihn beim Vorlagezeichnen genau nach dem Bilde machen kann; beim Naturzeichnen verändert sich der Schatten beim Vorrücken des Tages, während er auf dem Bilde gleich bleibt.“

Diesen Proben mögen solche von den reiferen Knaben (O. R.) folgen!

„Die von mir bevorzugte Art des Zeichnens ist das Studium der Porträts nach der Natur, verbunden mit Zeichnungen von Landschaften. Meine Ausdrucksmittel sind bei Porträts entweder Blei oder Tempera, bei Landschaften Aquarell oder Tempera. Als Begründung, warum ich mich dem Porträt- und Landschaftsstudium zuwende, möchte ich mehreres anführen: Beide Richtungen in der Kunst, so verschieden sie auch technisch sind, haben ja zur Aufgabe, Natürliches auf dem Papier festzuhalten; sie geben also ein interessantes Naturidyll oder einen charakteristischen Kopf wieder. Ich liebe das aber nicht eigentlich so sehr deshalb, weil ich das mich umgebende Leben abbilden kann, als vielmehr, weil ich es zeichnend studieren kann. Wenn ich einem Menschen gegenübertrete, werde ich mir gleich ein Urteil über sein Inneres, seinen Charakter bilden. Ich werde ihn entweder für geistvoll oder dumm, für mittelwertig oder genial, für mir sympathisch oder unsympathisch halten. Dieses Urteil nach dem ersten Gegenübertreten ist jedoch nie vollkommen richtig, man wird seine Ansicht über den Betreffenden gewöhnlich nach längerem Umgang korrigieren. Anders aber ist es, wenn man jemand zeichnet. Dabei ist man gezwungen, sein Gegenüber scharf zu beobachten, jedes Fältchen, jedes Äderchen zu verfolgen. Man liest in seiner Stirne, in seiner Nase, in seinem Mund, seinen Falten über der Nasenwurzel und in den Mundwinkeln, was für eines Charakters der Betreffende ist. Das Urteil, das man so zeichnend und studierend zu fällen imstande ist, wird viel gediegener sein als ein solches, das man impulsiv fällt. Ähnlich wie bei der Betrachtung des Lebenden ist es auch beim scheinbar Toten, Leblosen, bei der Landschaft. Ein oberflächlicher Naturbewunderer wird wohl die Reize in der Natur erkennen und sie anstaunen, aber das ist etwa so, wie man ein schönes, flimmerndes Kleid bewundert. Der Landschaftsmaler wird die Natur anders ansehen. Er wird in ihr nicht nur das Blendende, Schöne sehen, er wird mit einem Wort nicht nur das Äußere an ihr betrachten, sondern auch ihr inneres Leben und Wesen erkennen, sich in ihre geheimnisvollen Kräfte vertiefen und staunend bemerken, wie tausend elementare Kräfte in ihr schaffen — — —.“ Die Gedankenstriche zum Schluß zeigen uns deutlich, daß Zeitmangel die Schuld an der Nichtvollendung dieser gewiß interessanten Ausführungen trägt. Ein anderer schreibt:



„Jede Art von Zeichnen hat ihre Vorzüge; es fällt mir daher schwer, eine bestimmte Art einer anderen vorzuziehen. So kann man mit Zeichenkohle rasch und mit wenigen Strichen ein Bild entwerfen, ebenso kann mit Tempera Großes erzielt werden, da man Licht und Schatten sehr gut zum Ausdruck bringen kann; das Bild wirkt daher sehr plastisch. Mit Aquarell kann man mehr Einzelheiten und sanfte Töne darstellen. Auch das Zeichnen mit (Feder-) Tusche steht erstens durch die einfache Handhabung und zweitens durch die leichte Hervorhebung von Licht und Schatten (durch Nebeneinanderreihen von Strichen) gewiß keiner anderen Zeichenart nach. Man lernt dabei in die Einzelheiten eindringen und dann bei genauer Durchführung wirklich eine schöne Zeichnung erzielen. Jede Art von Zeichnen, wenn sie gut durchgeführt wird, hat ihre besonderen Reize, und ein Künstler, der alle Arten von Zeichnen beherrscht, zieht gewiß keine Art einer anderen vor."

Noch ein dritter sei mitgeteilt: „Ich bevorzuge flotte Skizzen nach der Natur mit weichem Blei, weil dies später im Berufe eines Ingenieurs allein verwendbar ist. Dann in zweiter Linie Rötelmanier mit Pinsel und Wischer, jedoch nur Kopfstudien, weil es eine Anregung bietet, des Nächsten Denken und Handeln aus den Gesichtszügen zu lesen. Man erlangt Personenkenntnis — Aquarellieren ist auf diesem Gebiete meine liebste Beschäftigung. Es erlaubt, mit billigen und einfachen Mitteln effektvolle Naturnachbildungen herzustellen."

Schließlich noch einige Äußerungen der reiferen Mädchen (O. L.): „Von allen Objekten, welche sich dem Zeichner zur Bearbeitung darbieten, finde ich den Kopf des Menschen wie dessen ganze Gestalt am besten zur Zeichnung geeignet. Meine Gründe hierfür sind folgende: der Mensch ist das edelste, schönste Geschöpf, deshalb findet der Zeichner hier die idealsten Formen, er kann in einem menschlichen Antlitz eine ganze Fülle von Ausdrücken und Stimmungen wiedergeben. Auf diesem Gebiete ist dem Dilettantismus am ehesten eine Schranke gesetzt. Von dem Material bevorzuge ich Pastellfarben, weil sich mittels dieser — wenigstens meiner Ansicht nach — die weichsten Töne erzielen lassen und es dem Maler möglich ist, die Vorteile des Aquarells und der Ölmalerei zu vereinen: die Duftigkeit des einen und die Wirkungen der stark aufgetragenen Farben des anderen, ohne daß diese Werke den eigentümlichen Glanz der Ölgemälde bekommen."

Ganz merkwürdig ist die Antwort einer jungen Dame, deren Ausführungen eher auf einen Mann schließen lassen:

I. Alle Gattungen des Zeichnens haben etwas für sich:
   1. Bleistiftzeichnen (Feinheit),
   2. Skizzieren (mit wenigen Strichen ein klares Bild vor sich),
   3. Malen (Lebhaftigkeit und Harmonie der Farben):
      a) Stilleben (aus kleinen, unbedeutenden Gegenständen ein hübsches Bild),
      b) Landschaften (besonders Naturnachahmung).

II. Das Kopfzeichnen mit Kreide das bevorzugteste; denn es ist:
   1. das edelste Zeichnen,
   2. das interessanteste;

ferner mit Kreide, weil
   1. so eine feine Abstufung der Farbentöne möglich ist,
   2. deshalb eine sehr gute Wirkung erzielt wird."



Fassen wir nun die Ergebnisse dieser Rundfrage zusammen, so ergeben sich folgende wertvolle Aufschlüsse, die im Einklang mit anderwärts beobachteten Tatsachen stehen:

1. Die geistige Entwicklung nimmt gerade im Pubertätsalter einen besonders raschen und entscheidenden Verlauf; deshalb ist die Zeit vom 14. bis zum 18. Lebensjahr (natürlich mit Rücksicht auf die Verhältnisse in Mitteleuropa und auf die germanischen Völker) für die Erziehung außerordentlich wichtig, vielleicht die wichtigste des ganzen Lebens. Gerade hier darf nicht bloß gelehrt, sondern es muß auch erzogen werden, denn für die Charakterbildung und für die Erwerbung des Ichbewußtseins wie auch für die Bewertung der Außenwelt, besonders der Mitmenschen, ist diese Lebenszeit die entscheidende. Es folgt daraus das Bedürfnis erhöhter Aufmerksamkeit, welche im Interesse des Staates die Unterrichtsverwaltungen dem Lehrplan und der Auswahl der Lehrkräfte gerade für diese Lebenszeit widmen müssen. Wir brauchen hier nicht bloß „Lehrer“, sondern mindestens ebenso notwendig „Pädagogen“, d. h. Führer der Jugend in des Wortes edelstem Sinne.

2. Der natürliche Interessenzug der Schüler verlangt dringend eine individuelle Berücksichtigung, was in dem vorliegenden Falle besonders deutlich zutage tritt. Das hängt damit zusammen, daß auf dem Gebiete des Gefühls- und Empfindungslebens immer besonders große Unterschiede hervortreten und daß das Zeichnen und Malen eben hervorragend mit dieser Seite des menschlichen Geistes verknüpft ist. Eine gewisse Analogie findet sich bei der Literaturgeschichte, weil eben auch hier der persönliche Geschmack, wenn nicht überhaupt, so doch in erster Linie maßgebend ist: der Lehrer kann hier leiten, regeln, läutern, aber er kann und soll nicht die Grundlagen des Geschmacks vernichten oder neuschaffen. Wenn ein Vergleich gestattet ist, so kann man dem Gesetz von der Erhaltung der Materie und der Energie auf physischem Gebiet das Gesetz von der Erhaltung der persönlichen Neigung bezw. des persönlichen Geschmacks gegenüberstellen, was das psychische Gebiet anlangt. Der feinste und zuverlässigste Beobachter der Volksseele, das Volk selbst, hat das zu allen Zeiten und in allen Ländern erkannt und festgestellt, wie man denn leicht folgenden Sprichwörtern eine mehr allgemeine Bedeutung geben kann: Alte Liebe rostet nicht! — Naturam expellas furca, tamen usque recurret! — On revient toujours à ses premiers amours.

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Als Thesen zur Arbeitsschule legt Dr. Ernst Weber in München für die Verhandlungen der Deutschen Lehrerversammlung in Berlin, Pfingsten 1912, folgende Leitsätze vor:

1. Die Deutsche Lehrerversammlung wendet sich gegen eine „Arbeitsschule“, die manuelle Tätigkeit hauptsächlich um der Handgeschicklichkeit willen und im Hinblick auf einen spätern Beruf fordert, und darum gegen die Einführung des Handfertigkeitsunterrichts als beziehungsloses Fach.



2. Sie erklärt sich jedoch für eine „Arbeitsschule“, die danach strebt, die Arbeit in den Dienst der geistigen Bildung zu stellen, einen wünschenswerten Ausgleich in der Pflege der seelischen Kräfte und der Sinnesorgane herbeizuführen und mehr als bisher dem innern Erleben, der Lust zum körperlichen Gestalten, der kindlichen Selbsttätigkeit und Eigenart gerecht zu werden.

3. In dieser Ausdeutung läßt sie auch die Handtätigkeit als eins der Mittel gelten, die nach jenem Ziele führen. Sie betont jedoch, daß manuelle Tätigkeit — auch als methodisch dienendes Prinzip — nur in einzelnen Fächern und auf bestimmten Entwicklungsstufen Anwendung finden kann.

4. Mit allem Nachdruck weist die Deutsche Lehrerversammlung darauf hin, daß die unter dem Begriff „Arbeitsschule“ sich sammelnden Reformideen nur dann Reformtaten werden können, wenn dem Lehrer größere Selbständigkeit in Hinsicht auf Masse, Auswahl, Verteilung und Behandlung des Lehrstoffs gewährt wird. Darum fordert sie Fernhaltung eines bureaukratischen Aufsichtssystems, das jeder individuellen pädagogischen Arbeit unübersteigliche Schranken in den Weg stellt.

Ein Versuch über orthographische Sicherheit, über den O. Kosog im Breslauer Bunde für Schulreform berichtete, deckte die großen Schwierigkeiten auf, die die deutsche Rechtschreibung trotz der beiden Reformen selbst dem Höchstgebildeten, wieviel mehr erst dann den Schulkindern bietet. Der Berichterstatter hatte ein schwieriges Diktat, das einem der für die Hand des Lehrers bestimmten Übungsbücher entnommen war, zunächst selbst geschrieben, und er mußte feststellen, daß ihm immerhin noch 5 Fehler unterlaufen waren. Schlimmer gestaltete sich die Sache, als er den gleichen Text mit Erlaubnis eines Professors einem Kursus von 30 Kollegen diktierte. Die Herren machten 4—22 Fehler; der Durchschnitt ergab 13 Fehler. Acht Frauen mit höherer Mädchenschulbildung, die dann folgten, lieferten Arbeiten mit 13—30 Fehlern (im Durchschnitt 24); zehn Akademiker, darunter Dozenten der Universität, machten 14—30 (durchschnittlich $24^1/_2$) Fehler. In den Arbeiten einer Anzahl studierender Damen fanden sich 12—21 (durchschnittlich 16) Fehler; gleichzeitig schreibende Studenten lieferten 14—32 (durchschnittlich 21) Fehler. Der Oberlehrer, der das Experiment mitmachte, gab eine Arbeit mit 18 Fehlern ab.

Eine Analyse der kindlichen Leistungen in verschiedenen Unterrichtsgebieten gedenkt die sehr tätige Arbeitsgemeinschaft für exakte Pädagogik (Berlin) auszuführen. Es sollen dabei gewisse Normalleistungen ermittelt werden, d. h. man will untersuchen, von welchem Alter an bestimmte Aufgaben von einem gewissen Prozentsatze der Schüler richtig gelöst werden — eine experimentelle Feststellung, die von großer Bedeutung für die Probleme des Lehrplans ist. Dabei sollen die Untersuchungen zugleich ein Material liefern zu einer Fehlerstatistik und einer psychologischen Fehleranalyse. Weiter wird sich die Aufgabe, deren statistische Untersuchungen an einer möglichst großen Schülerzahl vorgenommen werden sollen, auch das Ziel stellen, die wichtigen Beziehungen zwischen Einzel- und Gesamtleistungen, zwischen allgemeiner Intelligenz und Leistung aufzudecken. Im Gange sind zunächst Untersuchungen über die Rechenfertigkeit.

Zur Hygiene des Kindesalters und des Schullebens gibt die wichtigsten Probleme das Programm an, das die III. Sektion des XV. Internationalen Kon-



gresses für Hygiene und Demographie (23.—28. September 1912 in Washington) für ihre Verhandlungen aufgestellt hat. Es sind vorläufig unter anderem folgende Vorträge in Aussicht genommen:

1. Die Hygiene im Hause. Die Hygiene des Säuglingsalters. Die Hygiene der Stadtkinder. Die Hygiene des Wachstums; Physische Entwicklung; Ernährung der Kinder. Anthropometrie.

2. Die Hygiene des Schulkindes. Körperliche Reinlichkeit: Haar, Zähne, Nägel. Reinlichkeit der Bekleidung. Der Weg zu und von der Schule; das Tragen der Bücher. Die Dauer des Schlafes. Frühstück; Mittagessen; Charakter und Quantität der Nahrung; Zahl der Mahlzeiten. Einfluß der lokalen und nationalen Gewohnheiten. Wirkung von Überfütterung und ungenügender Nahrung auf das Kind und die Bevölkerung.

3. Die Hygiene des Schulhauses. . . .

4. Die Hygiene des Unterrichts. Ermüdung: Der Wert der Müdigkeitsprobe für Schulkinder; der Ergograph. Individuelle Unterschiede in geistiger Auffassungskraft; Rassenunterschiede. Individuelle Unterschiede in physischer Kapazität und Entwicklung. Verschiedenartigkeit der Kapazität. Physische und psychische Unterschiede der beiden Geschlechter; Koedukation. Methoden des Unterrichts. Unterricht im Kindergarten; der Anfang des Schullebens. Anzahl der Schüler in einer Klasse. Die Dauer des Schultages. Unterrichtsgegenstände: Zeitdauer der einzelnen Fächer; Reihenfolge der Lehrgegenstände; die Stellung des Turnens im Unterricht; die Stellung des Unterrichts in der Hygiene; der Einfluß der Stundeneinteilung auf die Leistungsfähigkeit des Schülers. Lesen, Schreiben und Zeichnen: die Wirkung auf das Augenlicht; Größe der Schrift; Schreibmaterialien; Schreibregeln; Vertikale Handschrift und Handschrift nach P. R. Spencers System. Hausarbeit; Arbeitszeit mit Rücksicht auf Alter und Geschlecht. Prüfungen; der Einfluß der Prüfungen. Bestrafungen. Zwischenstunden; Anzahl und Dauer der Zwischenstunden mit Rücksicht auf Alter und Geschlecht. Der relative Wert längerer und kurzer Abwesenheit. Die im Unterricht Zurückbleibenden. Spezielle Klassen oder Schulen für schwachsinnige, körperlich zurückgebliebene und kränkliche Kinder. Ferien; Feiertage; Schularbeiten während der Feiertage und über Sonntag. Haus- und Kinderarbeit (in Fabriken) in bezug auf Alter und physische Entwicklung.

5. Hygiene mit Bezug auf physische Defekte. Normale und abnorme anatomische Entwicklung. Die Physiologie des Säuglings- und Kindesalters. Normal ererbte oder krankhaft ererbte Beanlagung. Ärztliche Inspektion der Schulkinder in bezug auf Überbleibsel ansteckender Krankheiten; Inspektion, gehandhabt durch die Sanitätsbehörden und Schulräte; das Gesetz in Massachusetts; Inspektion in bezug auf Größe und Gewicht. Mangelhaftes Augenlicht; Kurzsichtigkeit. Mangelhaftes Gehör. Sprachstörungen. Skoliosis. Krankheiten der Nase und des Halses; Vergrößerung der Drüsen, adenoide Vegetationen, hypertrophierte Mandeln. Pediculosis. Hautkrankheiten. Zahnhygiene. Nervöse und psychische Leiden: Kopfschmerzen; Angewohnheiten, Veitstanz, Tic, Hysterie, Epilepsie. Geistig unternormale Kinder; Selbstmorde; Ursachen abnormer psychischer Zustände. Geschlechtliche Verirrungen.

6. Die Hygiene des Lehrers. Der Einfluß des Lehrers auf das Schulkind; Persönlichkeit; Temperament.

Der IV. Internationale Kongreß für Schulhygiene soll im Jahre 1913 in Buffalo stattfinden. Zu seinem Generalsekretär wurde gewählt: Thomas A. Storey, M. D., Ph. D., Professor and Director of Department of Physical Instruction and Hygiene, New York.

Dem deutschen geschäftsführenden Komitee sind bisher beigetreten: Baur, Alfr., Dr. med. et phil., Schul- und Seminararzt, Schwäbisch-Gmünd; Bayerthal, Dr. med., Nervenarzt, Worms; Berkhahn, Dr. med., Sanitätsrat, Braunschweig; Berninger, Lehrer, Wiesbaden; Borchard, Dr. med., Spezialarzt für Kinderkrankheiten, Charlottenburg; Chotzen, Dr. med., Spezialarzt, Breslau; Eickhoff, Dr. phil., Professor, Mitglied des deutschen Reichstages und des preußischen Hauses der Abgeordneten, Remscheid; Grill, Dr. med., Arzt, Sebnitz i. S.; Helwig, Dr. med., Jugendsanatorium Hubertusburg, Ostseebad Zinnowitz; Jäger, Dr. med., Schwäbisch-Hall; Kanthack de Voss, E. V., Hamburg; Kemsies, Dr. phil., Professor und Direktor, Berlin-Waidmannslust; Kremser, Dr. med., Sanitätsrat, Chefarzt des Sanatoriums für Lungenkranke, Sülzhayn; Offner, Dr. phil., Professor, München; Rosenfeld, Dr. med., Spezialarzt für Orthopädie, Nürnberg; Schlesinger, Dr. med., Professor der Kinderheilkunde, Universität, Straßburg; Toeplitz, Dr. med., Sanitätsrat, Spezialarzt für Kinderkrankheiten, Breslau; Trüper, Direktor, Sophienhöhe, Jena; v. Vogl, Dr. med., Generalstabsarzt, Exzellenz, München; Weigl, Lehrer, München.

Folgende Referate und Vorträge sind von deutscher Seite bis jetzt vorgeschlagen worden: 1. Die Bedeutung des Erblichkeitsproblems für die Schulhygiene. 2. Die Bedeutung des Schularztes für die Prophylaxe der Nerven- und Geisteskrankheiten. 3. Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach den Beziehungen zwischen Kopfumfang, Hirngröße und intellektueller Veranlagung im schulpflichtigen Alter. (1—3 Bayerthal.) 4. Sexuelle Erziehung. 5. Die Zahnpflege der Schulkinder. 6. Die Waldschule. (4—6 Chotzen.) 7. Die Ferienfrage. 8. Die Frage der Maximalzahl der Schüler für eine Klasse. 9. Die Frage der Maximalzahl der Stunden für eine Klasse. 10. Die Frage nach dem Beginn des fremdsprachlichen Unterrichts. (7—10 Dörr.) 11. Die Überschätzung der Rhetorik in der Schule. 12. Die Überschätzung des Theaters für die Schule. 13. Irrtümer der ästhetischen Erziehung. (11—13 Kemmer.) 14. Die hygienische Jugendunterweisung in bezug auf Methode, Stoffauswahl und Stellung im Lehrplan. 15. Die Unterrichtshygiene der Schule mit Rücksicht auf die Phänomene der Aufmerksamkeit. (14—15 Kemsies.) 16. Pubertät und Schule. 17. Die planmäßige Ausbildung des Körpers während der Schulzeit. (16—17 Offner.) 18. Krüppelfürsorge und Schule. 19. Welche Rolle spielt nach neueren Anschauungen die Schule in der Entstehung der Rückgratsverkrümmung? (18—19 Rosenfeld.) 20. Die allgemein anerkannten Grundsätze der Schulbankkonstruktion. (Weigel.) 21. Das sozialhygienische Problem des Schularztes. 22. Ermüdung des Geistes und Augenermüdung. 23. Der volkshygienische Unterricht in niederen und höheren Schulen. (21—23 Baur.)

Notizen: 1. An der Technischen Hochschule in München hat sich Dr. A. Köster aus Hamburg für Pädagogik und Didaktik habilitiert.

2. Mit dem IV. Internationalen Kongreß für Kunstunterricht, Zeichnen und angewandte Kunst (vom 12.—18. August d. J. in Dresden) wird neben anderen wichtigen Veranstaltungen auch eine psychologische Ausstellung verbunden sein.



3. Die XXI. Hauptversammlung des Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, findet vom 27. bis 30. Mai in Halle a. S. statt; aus dem Programm interessiert unter der Reihe der fachwissenschaftlichen Themen auch ein psychologisches, über das Universitätsprofessor Dr. Krüger sprechen wird.

4. Der II. Internationale Kongreß für moralische Erziehung, der vom 22.—27. August d. J. im Haag tagt, wird sich zuerst mit der körperlichen Erziehung nach ihrem charakterbildenden Werte beschäftigen und dann die Frage der moralischen Erziehung in den mittleren und höheren Lehranstalten behandeln. Der deutschen Abteilung stehen Oberstudienrat Dr. G. Kerschensteiner-München, Universitätsprofessor Dr. Rein-Jena und Universitätsprofessor Dr. Stumpf-Berlin vor.

5. In den diesjährigen Jenaer Ferienkursen, die vom 5.—17. August abgehalten werden, findet sich die Pädagogik und die Psychologie in folgender Weise vertreten: Pädagogik und Didaktik, ausgewählte Kapitel (Prof. Dr. Rein-Jena); Die Theorie des Lehrverfahrens (Prof. Dr. Just-Altenburg); Spezielle Didaktik, Lehrproben und Diskussionen (Oberlehrer A. Böhm), Methodik des neusprachlichen Unterrichts (Seminaroberlehrer Fr. Lehmensick-Dresden); Der fremdsprachliche Anfangsunterricht, mit besonderer Berücksichtigung der phonetischen Schulung (Oberlehrer A. Lorenz); Aus der Individualpädagogik der Neuzeit (Prof. Dr. Budde-Hannover); Probleme der Stadtschulpädagogik (Kreisschulinspektor K. Kony-Mülhausen i. E.); Der Arbeitsunterricht und die Arbeitsschule (Direktor Dr. Papst-Leipzig); Turnunterricht, Praktische Vorführungen, Vortrag und Diskussion (Turnlehrer Herbart-Jena); Pestalozzi und Herbart (Prof. Dr. Th. Wiget-Zürich); Die Lebensanschauungen der großen Pädagogen der Neuzeit (Prof. Dr. Leser-Erfurt); Allgemeine Schulhygiene (Prof. Dr. Gärtner-Jena); Stimmbildung und Stimmpflege in der Schule (Prof. Dr. H. Gutzmann-Berlin); Die Sexualität des Kindesalters (Prof. Dr. M. Strohmayer); Bau und Tätigkeit des Gehirns (Prof. Dr. Noll-Jena); Physiologische Psychologie (Prof. Dr. Berger-Jena); Herbart und die experimentelle Psychologie (Rektor Dr. Felsch-Magdeburg); Das Schulkind (Dr. A. Spitzner-Leipzig); Entstehung und Entwicklung der Kindersprache (Oberlehrer Dr. A. Sellmann-Jena).

6. In einer öffentlichen Versammlung, die von der pädagogischen Zentrale anläßlich ihrer nächsten Tagung veranstaltet wird, werden am 30. März in Berlin Dr. Fischer-München, Dr. Deuchler-Tübingen und Dr. Seyfert-Zschopau über pädagogische Fragen sprechen.

7. In Dresden sind vom Rate der Stadt 15 Versuchselementarklassen genehmigt worden.

8. In zwei umfänglichen Heften ist der Bericht über den Dresdener Kongreß für Jugendkunde bei Teubner-Leipzig erschienen.

9. Die pädagogische Zentrale des deutschen Lehrervereins hat ihr zweites Jahrbuch, das der Behandlung des Arbeitsschulgedankens gewidmet ist, ausgegeben.

10. Als Austauschprofessor ist R. Eucken-Jena für den Herbst d. J. an die Harvarduniversität berufen worden.



Literaturbericht

Sammelreferat.

Schulhygienische Schriften von pädagogisch-psychologischer Bedeutung.

I. Zur allgemeinen Orientierung über den gegenwärtigen Stand der Schulhygiene.

M. Ficker, Fortschritte der Schulhygiene. Nach den Vorführungen auf der Deutschen Unterrichtsausstellung zu Brüssel 1910. Verlag für Schulhygiene. P. Johs. Müller. Charlottenburg. 68 S.

H. Selter, Der Stand der Schulhygiene. Nach den Vorführungen auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. Verlag der Internationalen Hygiene-Ausstellung. 128 S.

In dankenswerter Weise macht uns Ficker in seinem Bericht genauer mit der Brüsseler schulhygienischen Ausstellung bekannt, als es in dem amtlichen Führer geschehen konnte. Wegen der beschränkten räumlichen Verhältnisse im Ausstellungslokal war leider manche Entsagung geboten, dennoch vermittelt die Vorführung ein erfreuliches Bild von dem lebhaften Fortschreiten der schulhygienischen Forschung, ihrer praktischen Anwendung und des Schriften-, Apparaten- und Demonstrationsmaterials. Während die bauhygienischen Einrichtungen im Rahmen des Klassenzimmers einer höheren Lehranstalt und Zeichensaales einer Volksschule berücksichtigt werden konnten, insbesondere die Fragen der Raumabmessung, Fenster- und Fußbodengestaltung, Ventilation, Heizung und Temperaturregulierung, der Subsellien usw., waren alle anderen Gebiete, wie Unterrichtshygiene, Aufgaben des Schularztes, Unterricht in Gesundheitspflege, Körperpflege, Spiel, Sport, Jugendfürsorge in zwei kleine Räume zusammengedrängt, von denen der eine als Dienstzimmer des Schularztes, der andere als Sammlungsraum gedacht war.

Das schulärztliche Instrumentarium umfaßte die zu ärztlichen Untersuchungen notwendigen Apparate und Gerätschaften, die zu Messungen, Wägungen, mikroskopischen Untersuchungen, zur Diagnostik infektiöser Erkrankungen, zur Feststellung von Infektionserregern notwendigen Vorrichtungen und Utensilien, Schulverbandkästen u. v. a. Für die Untersuchung schwachsinniger Kinder war Weygandt's Untersuchungskasten ausgestellt, der eine Reihe von Nachbildungen einfacher Gebrauchsgegenstände, von Spielzeugen, Haustieren u. ä. enthält, um die Wirkung optischer, taktiler, akustischer Reize auf das Kind, ferner die Geschicklichkeit, Nachahmungs- und Beobachtungsfähigkeit, das Verständnis einfacher Einrichtungen, die affektive Erregbarkeit zu prüfen.

Die schulhygienische Bibliothek enthielt ca. 600 Bände: Allgemeine Hygiene, Schulhygiene und Jugendfürsorge, Unterricht in Gesundheitspflege, Hygiene des Schulhauses und seiner Einrichtungen, körperlich-geistige Erziehung des Schulkindes, experimentelle Pädagogik und Psychologie, Hilfsschulen, Heilpädagogik, Fürsorge für das kranke Schulkind, schulärztlicher Dienst.

Die Organisation des letzteren konnte hauptsächlich nur in Mappen vorgelegt werden, die Gesundheitsbogen, Listen, Formulare, Dienstanweisungen und die Jahresberichte aus 31 Städten enthielten. Es verdienen hervorgehoben zu werden: die Skizze des Breslauer Schultisches mit Stuhl und der neuen festen zweisitzigen Schulbank, der Dortmunder Bericht über die hygienische Bedeutung des fünfstündigen Vormittagsunterrichts, das historisch interessante Beiblatt „Badeeinrichtung innerhalb der Volksschulen der Stadt Göttingen", „Volks- und Schulbäder" von Lassar und Merkel, die Drucksachen des Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen, die schulärztlichen Mitteilungen an die Eltern mit beigefügtem Merkblatt aus Charlottenburg.

Die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge gab einen Einblick in diejenigen Maßregeln und Einrichtungen, die zurzeit in den Volksschulen für Erhaltung der Gesundheit anzutreffen sind. Lewandowski-Berlin hat die statistischen Ermittelungen aus 468 Orten des Deutschen Reiches mit mehr als 10000 Einwohnern im Jahre 1908 bearbeitet und in fünf farbigen Tafeln und in fünf Kurvenblättern veranschaulicht.

Das Institut des Leipziger Lehrervereins für experimentelle Pädagogik und Psychologie führte Ästhesiometer, Dynamometer, Ergograph, Chronoskop, die Addiermethode Kraepelins, die Kombinationsmethode Ebbinghaus' vor, um ihre Anwendung zur Feststellung der Ermüdung und der Hygiene der geistigen Arbeit zu zeigen.

Für die Hygiene der Schulräume und Schulutensilien waren Apparate u. a. zur Prüfung der Platzhelligkeit, des Feuchtigkeitsgehaltes, der Wärme, der Ventilation und des Kohlensäuregehaltes der Schulzimmerluft und praktisch-hygienische Einrichtungen, wie Fernthermometer, ausgestellt. Die Subsellienmodellsammlung und die 16 Anschauungstafeln über die Entwicklung der Schulbank (Sitz und Lehne, Plus- und Minusdistanz) nach v. Esmarch gaben ein reiches Anschauungsmaterial ab für die vielumstrittenen Schulbankfragen.

Vom Sächsischen Kultusministerium waren fünf Bände des Dresdner Schullesebuches und fünf erläuternde Tafeln zusammengestellt, die die Abmessung der Druckschrift für Leseanfänger und den typographischen Aufbau des Lesebuches gemäß den Resultaten physiologisch-psychologischer Untersuchungen betrafen. Zur Vermeidung dauernder hochgespannter Fixierarbeit des jugendlichen Auges wird als kleinster Sehwinkel ein solcher von zwei Minuten mit Sehkreisen von 0,15 mm D. für Nahsehen (25 cm) und 6 mm D. für die Ferne (10 m) gewählt. Karten und Bilder sollen sich dieser Minimalgröße in Zukunft anpassen und die kleinsten Schriftteile und Zwischenräume danach einrichten. Der größte Sehwinkel hat einen Sehkreis von 20—22 mm in Naharbeitsdistanz, in dem Buchstaben bezw. Silben, die mit einem Male erfaßt werden sollen, liegen müssen, andere Zeichen aber nicht liegen dürfen, wenn der Schüler ein noch leicht zu entzifferndes Netzhautbild empfangen soll. Bei rationell abgemessenem Druck nimmt der Schüler dann ganz von selbst die richtige Körperhaltung, die richtigen Seh- und Schreibdistanzen ein und benutzt auch die Rückenlehne der Schulbank.

Für die Bekämpfung von Infektionskrankheiten ist die Anweisung des preußischen Ministers vom 9. Juli 1907 maßgebend. Die für die Schule wichtigen Krankheitsfälle waren durch Moulagen veranschaulicht. Der Segen einer häufigen Benutzung des Schulbrausebades war sinnreich durch die im Badewasser nachweisbare Zahl der keimfähigen Bakterien demonstriert.

Bildliche Darstellungen aus den verschiedensten Gebieten der Schulhygiene ergänzten zweckgemäß die vorgeführten Modelle, Apparate und Schriften. Es waren zu sehen: Schulen nebst Grundrissen für ländliche Verhältnisse, neuere Schulbauten verschiedener Städte, Schulbaracken, transportable Schulpavillons, Turnhallen, Kochschulen, Erholungsheime, Internate. Ferner orthopädische Übungsstunden, Schwimmunterricht, Jugendspiele, Einrichtungen für Kinderfürsorge.

Das Anschauungsmaterial für den Unterricht in Gesundheitspflege bot Lehrmittel für hauswirtschaftliche Unterweisung, für die Behandlung der Nahrungs- und Genußmittel im biologischen Unterricht der Schulen, Serien anatomischer Modelle zur Veranschaulichung der Gefahren des Alkoholismus, zur Hygiene des Auges, der Zähne, der Kleidung. Den Schluß bildeten Tafeln für die erste Hilfe bei Unglücksfällen und für die Krankenpflege.

Die Dresdner Ausstellung konnte auf einer weit breiteren Basis aufgebaut werden und den Anteil, den Arzt, Pädagoge, Architekt und Verwaltungsbeamter an der Schulhygiene nehmen, gesondert zum Ausdruck bringen. Da die Industrie und Technik ergänzend und verbindend der Wissenschaft sich angliederte, so konnten neben den vielen bereits geschilderten Gegenständen recht viele neue Aufstellung finden. Ficker hatte wieder die Abteilung Schularzt bearbeitet.

Die Hygiene der Schulgebäude und der Inneneinrichtungen zeigte deutlich das Bestreben der Patronate, Neues zu schaffen. In acht Modellen hatte u. a. die

Württembergische Unterrichtsverwaltung die Entwicklung derselben von der Dorfschule bis zum Gymnasium dargestellt. Wichtige Errungenschaften vorhandener Neubauten sind: Waschvorrichtungen im Abort (Dresden), Trinkspringbrunnen (Dortmund), Tanzsaal und Spielhalle (höhere Mädchenschule Stuttgart), Garderobeschränke auf dem Korridor (Dresden), in der Klassenwand angebrachte, auf der Korridorseite herauskippbare Papierkästen (Hamburg), Frühstücksraum für unbemittelte Kinder (Mainz), Räume für Schularzt und Zahnarzt (Alt-Saarbrücken).

Die Hygiene des Schulzimmers wendete sich mit Aufmerksamkeit der Frage der Lüftung zu. Nach Flügge sind die körperliche Erschlaffung und geistige Ermüdung der Schulkinder Symptome der Wärmestauung, die immer dann auftritt, wenn sich die Wärme und der Wasserdampf von 50 Schulkindern mit zu starker Heizwärme oder zu warmfeuchter Außenluft addiert. Manche Hygieniker werden freilich im Gegensatz zu dieser Auffassung die Fragen der Wärmestauung und der geistigen Erschlaffung bei den Schülern als gesonderte Probleme ansehen. Es waren vom Hygienischen Institut in Bonn bezügliche Untersuchungsergebnisse ausgestellt; sie besagen, daß die beste Lüftung des Schulzimmers durch Öffnen der Türen und Fenster in den Pausen bewirkt wird. Die Fragen der Reinigung des Schulzimmers sind von dem Hygienischen Institut in Hamburg entschieden worden; danach ist das Saugverfahren allen anderen überlegen, indem während seiner Anwendung die geringste Menge an Keimen und Staubteilchen in die Luft übergeht; die Resultate waren in Tafeln graphisch fixiert.

Die Hygiene des Unterrichts legte die statistischen Erhebungen über Schul- und Hausarbeit vor. Axel Hertel hatte bereits 1880 in Kopenhagen, dann 1907, 1908, 1910 solche Untersuchungen angestellt, die in Deutschland von Roller, Griesbach, Doernberger, Graßmann u. a. aufgenommen wurden. Hertel gab den Schülern Fragebogen mit, die nach zwei Wochen auszufüllen waren. Die tägliche Arbeitszeit beträgt in der 3. Gymnasialklasse bei Knaben von durchschnittlich 14,2 Jahren und Mädchen von 14,5 Jahren rund 8 Stunden; sie erreicht ihr Maximum in der 3. Gymnasialklasse bei Schülern von 18 Jahren, nämlich 10,2 Stunden. Die Schlafzeiten verkürzen sich entsprechend der Zunahme der Arbeitslast von 9,2 Stunden auf 7,88 Stunden. Roller führte Blätter betreffend die Belastung der einzelnen Tagesstunden mit Hausarbeiten für die Schule nach der Statistik von Patzak und eigenen Aufzeichnungen vor. Danach verdient der ungeteilte Unterricht vor dem geteilten den Vorzug; denn jener ermöglicht Freiluftbewegung und mindert die Abendarbeit herab.

Das Städtische Schulmuseum Hannover hatte 18 Tafeln über schulhygienische Untersuchungen eingesandt, betreffend Störung und Belästigung der Schulen durch die Umgebung, Abstimmung der Eltern der Volksschüler über geteilte und ungeteilte Schulzeit, Durchschnittsgewicht der Schulbücher, Zehnminutenturnen, Durchschnittslänge und Durchschnittsgewicht der Schüler, Sehleistungen, Gehörprüfungen. Das Seminar Zschopau stellte die für psychologische Versuche gebräuchlichen Apparate in einfacher und wohlfeiler Ausgabe aus, u. a. zur Bestimmung von Empfindungsschwellen und Unterschiedsempfindlichkeit, zur Messung der Aufmerksamkeit, ferner den Ergograph und einen Zeitsinnapparat.

Die Alkoholfrage wurde durch die Wandtafel V von Gruber und Kraepelin beleuchtet, die die Wirkung täglichen Alkoholgenusses auf Rechenleistungen veranschaulicht; sie besteht in einer Beeinträchtigung der Arbeit, die noch nach dem Aussetzen des Alkoholgenusses einige Zeit andauert. Tafel VI, Alkohol und Schule, zeigte sinnfällig, daß abstinente Schüler in stärkerem Verhältnis gute Auffassungsfähigkeit und Leistungen bzw. Zeugnisse aufweisen als die zuweilen oder täglich Alkohol genießenden Kinder, die in Münchener Volksschulen leider mehr als die Hälfte ausmachen.

Weiter waren hervorhebenswert die Untersuchungen von F. Lorentz über Hebung körperlich-geistiger Leistungsfähigkeit durch Weichardts Antikenotoxin, das Ergebnis der Stimmprüfungen von 1840 Schulkindern durch Mitglieder des Dresdner Gesanglehrervereins, Modelle und Apparate zur Lautbildung und Darstellungen aus dem Stimmbildungsunterricht an der Universität Leipzig.



Die Abteilung **Körperpflege, Schulspeisung, Schulküche, Schulbrausebad** ließ die unermüdliche Fürsorge der Staats- und Kommunalbehörden wie der privaten Veranstaltungen für das leibliche Wohl der Jugend erkennen: Orthopädisches Schulturnen, Ferienkolonien und Ferienspiele, Schulspeisung und Haushaltungsunterricht, alles in vorbildlicher Weise. Die Vorführungen der Hilfsschule betrafen einerseits die besonderen Einrichtungen für die schwachbefähigten Volksschüler und die unterrichtlichen Veranstaltungen, andererseits die charakteristischen Typen der Hilfsschulkinder selbst, von denen nicht weniger als 23 Typen aus Halle a. S. in Photographien und sogar 50 Typen aus Hamburg in stereoskopischen Bildern zu sehen waren.

Zum **Unterricht in Gesundheitspflege**, der die letzte Abteilung bildete, hatte das Schulamt Dresden Apparate und Bilder geliefert, die den Abschnitten Atmung und Atemgymnastik, Muskeltätigkeit und Turnen, Zusammensetzung des Blutes, Tätigkeit des Auges zugehörten. Die Lehrmittel des Schullehrerseminars Schwäbisch-Gmünd, vorgeführt durch Schularzt Baur, waren von einer selten anzutreffenden Reichhaltigkeit. Da standen für die systematische Unterweisung in der Pathologie Wachsabgüsse von Degenerationszeichen bei psychopathisch und wenig psychogen erkrankten Kindern und Erwachsenen zur Verfügung, ferner von normalen, abnormen und erkrankten Zähnen und Gebissen, wie sie die neuere Bewegung für Schulzahnpflege empfiehlt, diverse Wachsabgüsse von ansteckenden und anderen Erkrankungen, eine systematische Darstellung der Wirbelsäule-Verkrümmungen in ihrem Wesen und ihrer Entstehung, sowie zahlreiche Lehrmittel für den Unterricht in Anatomie, Physiologie und Hygiene.

Das Schulamt zu Dresden hatte schließlich auch den **Physikunterricht** für die physiologisch-hygienische Unterweisung herangezogen und hergehörige Apparate hingestellt: Knochen mit gläserner Gelenkkapsel zur Demonstrierung des Luftdruckes, Apparat zur Erklärung des Einatmens und Saugens, Schwimmkörper in Süß- und Salzwasser, einarmige Hebel am Körper, Gliedmaßenhebel, Wirbelapparat, Schaukelapparat, Standfestigkeitsapparat, Vorrichtung zur Demonstration des Balancierens usw.

II. Zur Frage der Ermüdung und Erholung.

Bethge, W., **Der Einfluß geistiger Arbeit auf den Körper unter besonderer Berücksichtigung der Ermüdungserscheinungen.** Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. IX. Band, Heft 3. Halle a. S. 1910, Marhold. 51 S. 1,20 M.

Lorentz, Friedrich, **Über Resultate der modernen Ermüdungsforschung und ihre Anwendung in der Schulhygiene.** Hamburg und Leipzig 1911, Leopold Voß. 51 S. Mit 5 Abbildungen.

Hirschlaff, Leo, **1. Über Ruheübungen und Ruheübungs-Apparate. 2. Zur Psychologie und Hygiene des Denkens.** Zwei Vorträge. Berlin 1911, Julius Springer.

Bethges vergleichende Zusammenstellung der körperlichen Veränderungen, die unter dem Einflusse geistiger Arbeit entstehen, bildet eine erwünschte Ergänzung zu der vortrefflichen Darstellung Offners über das Wesen der geistigen Ermüdung, die Methode der Ermüdungsmessungen und ihre Ergebnisse. Von einer Beurteilung des Wertes der bisherigen Untersuchungsresultate sieht B. ab, da es ihm an Zeit mangelte, selbst Versuche anzustellen. Er führt die Vorgänge in dem Zirkulationsapparat des Blutes an, wie sie Mosso, Binet und seine Mitarbeiter experimentell beobachteten. Jede geistige Arbeit ist mit einer Beschleunigung des Herzschlages verbunden, eine Verlangsamung desselben tritt bei längerer Arbeit infolge von Ermüdung ein; die Kapillarpulskurve sinkt bei Beginn der Arbeit und zeigt gleichzeitig ein Kleinerwerden der Pulsationen, was auf eine Verengerung des Kapillarnetzes hindeutet; diese ruft wahrscheinlich den gesteigerten Blutdruck hervor; alle Erscheinungen sind wohl dazu bestimmt, das Gehirn während der Tätigkeit reichlicher mit Blut zu versorgen.



Die Untersuchungen von Lehmann, Bonser, Gley, Martius ergeben, daß die Aufmerksamkeit zwei verschiedene Ausdrucksformen hat; bei willkürlicher Aufmerksamkeit ist der Puls im allgemeinen verkürzt, bei unwillkürlicher verlängert; Meumann und Zoneff, Kelchner fanden dagegen Pulsverlängerung bei willkürlicher Aufmerksamkeit. Die Blutverschiebung während geistiger Arbeit besteht darin, daß sowohl das Gehirn als auch die Bauchorgane mit Blut überfüllt werden nach Beobachtungen von Berger, Weber u. a., während die peripheren Organe blutleer werden. Durch die Erweiterung der Hirngefäße wird nach Verworn die Sauerstoffaufnahme vermehrt und die Reizbarkeit der Biogenmoleküle gesteigert. Wenn bei längerer Arbeit Verengerung der Hirngefäße eintritt, so wird der Nervensubstanz weniger Sauerstoff zugeführt und das Biogenmolekül vor weiterer Zersetzung bewahrt.

Die Beschleunigung und das Flacherwerden der Atmung während geistiger Tätigkeit wird kompensiert durch stärkere Zwerchfelltätigkeit, wie Mosso, Zoneff und Meumann feststellen konnten; beschleunigtes Atmen namentlich bei Gemütsbewegungen, stärkere Hemmung bei sinnlicher Aufmerksamkeit; unregelmäßige Atmung in der Ermüdung.

Ob Gehirntätigkeit eine größere Sauerstoffzufuhr erfordert, ist zweifelhaft; ebenso ob sie auf den Stoffwechsel einen nennenswerten Einfluß hat, vielleicht sind die molekularen Vorgänge im Gehirn gar keine Oxydationsprozesse (Speck). Die Temperatur nimmt bei längerer geistiger Arbeit im Gehirn zu, und zwar durchschnittlich um 0,01 bis 0,02° C in der Minute (Berger).

Der praktische Teil von Bethges Arbeit darf, soweit er sich auf die Schülerermüdung bezieht, als hinreichend bekannt vorausgesetzt werden. Seine Forderungen für die Erziehung sind folgende. In den Kindergärten sollen erst alle Sinneswerkzeuge bis zu einem gewissen Grade ausgebildet werden, ehe sie der Verstand zu Anwendungen bringen darf. Es soll die physiologische Reife des Kindergehirns abgewartet werden, ehe ihm die zweck- und die zielbewußte Tätigkeit der Schule zugemutet wird. Die Ermüdung kann vorübergehende oder dauernde Schädigung mancher Schüler veranlassen, daher soll sie durch Erholung und Lebensweise stets beseitigt werden. Eine relative Überbürdung während der Pubertätsperiode erfordert ganz besondere Aufmerksamkeit. Die schädlichen Folgen geistiger Anstrengungen, wie Kurzsichtigkeit, veränderte Blutzirkulation, Verlangsamung der Darmperistaltik, Kopfschmerzen, Sinken der Lebensfreude u. a. müssen nach Möglichkeit herabgemindert und Körper und Geist harmonisch entwickelt werden.

Beachtung verdienen neue physiologische Untersuchungen. Lorentz beginnt mit einer Darstellung von Weichardts Forschungen, wonach die Ermüdung in chemisch-physiologischen Vorgängen besteht, wie bereits von Mosso u. a. behauptet wurde, die einer Allgemeinvergiftung gleichen und sich erst in gesteigerter, dann in herabgesetzter Reizbarkeit, in Symptomen des Gefühls-, Vorstellungs- und Willenslebens äußern. Das Ermüdungsgift, von Weichardt Kenotoxin genannt, läßt sich jedoch nicht im Blute, wie Mosso annahm (Milchsäure, saures phosphorsaures Kali u. a.), sondern im Muskelpreßsaft, in den festen, flüssigen und gasförmigen Exkreten nachweisen. Es kann aus Muskelpreßsaft, ferner durch Aufspaltung von Eiweißmolekülen in vitro hergestellt werden und ist als ein höhermolekulares Spaltprodukt des eigenen Körpereiweißes anzusehen, das körperfremd geworden ist. Es wirkt im eigenen Körper als Antigen und erzeugt einen spezifischen Antikörper, das Antikenotoxin, das im Blutserum auftritt. Weichardt überträgt in dieser Weise die Erfahrungen der Immunitätslehre auf die Ermüdungsforschung. Er unterscheidet eine aktive Immunisierung durch Injektion einer gewissen Menge von Kenotoxin bei Versuchstieren, die zu einer Mehrproduktion von Antikenotoxin anregt. Diese tritt auch im Verlaufe jeder körperlich-geistigen Anstrengung auf und kann das entstehende Kenotoxin sofort entgiften und unwirksam machen. So erklärt Weichardt die sich steigernde Anfangsleistung bei jeder Arbeit. Die passive Immunisierung kann durch Gaben von Antitoxin herbeigeführt werden, und zwar schon durch außerordentlich geringe Mengen, die z. B., als Spray angewendet, ihren Weg durch die Schleimhäute der Atmungswege nehmen. Inwieweit physiologische Nachprüfungen diese Theorie zurzeit zu stützen vermögen, entzieht sich unserer Kenntnis.



Als Maßmethode für Ermüdung führt Weichardt eine Hantelfußübung ein, deren Einzelheiten Lorentz beschreibt. Sie soll den vorhandenen Ermüdungsgrad ebenso sicher anzeigen wie das Ergogramm, obwohl nur die Zahl der Handfußbewegungen, die im Sekundentakt bis zur völligen Erschöpfung der Versuchsperson festzusetzen sind, registriert wird.

Lorentz hat nun ohne Hinzuziehung eines Versuchsleiters an sich selbst Versuche angestellt. Zunächst ein vierwöchentliches Training in der Hantelfußübung, bis eine gleichbleibende Höhe der täglichen Anfangs- und Endleistung, in Sekunden ausgedrückt, erzielt war. Während 15 Tage beträgt die Anfangsleistung morgens um 6 Uhr durchschnittlich $82^{2}/_{15}$ Sekunden, die Mittagsleistung $76^{10}/_{15}$ Sekunden. Nachdem durch Ruhe und Schlaf eine Erholung herbeigeführt ist, findet nachmittags infolge weiterer geistiger Tätigkeit eine erneute Abnahme statt. Bei der Einatmung geringster Mengen Antikenotoxin an den folgenden Versuchstagen (10—20 Tropfen 1%iger Lösung in 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung) wird eine Steigerung der subjektiven Frische und Lebendigkeit wahrgenommen, aber auch eine wesentliche Steigerung der Muskelleistung, die allmählich bis auf 135 Sekunden ansteigt. Die Antikenotoxinwirkung zeigte sich am besten in den Morgenleistungen jener Tage, die der Darreichung folgten. Lorentz will daher aus seinen Ergebnissen den Schluß ziehen, daß die Hantelfußübung eine zuverlässige Maßmethode für Ermüdung ist und daß der Antikörper das Kenotoxin absättigt, d. h. Lorentz will die Feststellungen Weichardts bestätigen.

Was die Maßmethode angeht, so wird ihr von vornherein kein sehr hoher Grad von Genauigkeit zugestanden werden, jedenfalls weniger als der Ergographenmessung, da sie große Muskelmassen in Aktion setzt, ohne weder die Kontraktionen streng eindeutig festzusetzen, noch die zurückgelegten Wege, noch die gehobenen Gewichte zu bestimmen. Die Suggestion spielt bei beiden Methoden die gleiche Rolle, sie kann bei beiden ausgeschaltet werden. Inwieweit die Resultate einerseits nur Ermüdung infolge Arbeitsleistung, andererseits nur Erholung infolge Antikenotoxinwirkung zum Ausdruck bringen, darüber sind Kontrollversuche nicht angestellt worden. Es dürften doch zahlreiche andere Einflüsse, wie Ernährung, Art der Erholung, Schlafdauer und Schlaftiefe, Art der Arbeit, hier mitsprechen.

Lorentz will auch die Beeinflussung der Ermüdung auf psychischem Gebiet erweisen und stellt Versuche mit einer modifizierten Burgersteinschen Rechenmethode bei größeren Schülern an. In dem Herabsinken der Fehlerzahl nach Darreichung von Antikenotoxin soll der indirekte Beweis für die Absättigung des entstandenen Kenotoxins liegen. Zu Beginn und Schluß des mehrstündigen Unterrichts fanden Experimente statt, zwischendurch wurde an einigen Tagen Antikenotoxin verstäubt. In der Tat wurden dann in Qualität und Quantität bessere Ergebnisse erzielt. Auch für diese Untersuchungen scheinen Kontrollversuche und Nachprüfungen erforderlich.

Zu jeder Tätigkeit gehört die Ruhe, d. h. zeitweises Aufhören der Tätigkeit, als unerläßliches Korrelat; sie kommt deshalb bei Hirschlaff als Erziehungs- und Heilfaktor in Betracht. Absichtliche Entspannung der gesamten willkürlichen Körpermuskulatur, Fernhaltung äußerer Reize, Konzentration der Aufmerksamkeit auf einen gleichgültigen Vorgang, z. B. auf die einzelnen Phasen der eigenen, völlig gleichmäßigen Atmung sind die Mittel, deren sich Hirschlaff mit Erfolg bei seinen Patienten bedient hat. Zur Veranschaulichung und Kontrolle für die Befolgung seiner Vorschriften, die lektionsweise gegeben werden, hat Hirschlaff drei Apparate konstruiert: das Hesychiskop oder Ruheanzeiger, das Respirationsmetronom oder Atmungstaktanzeiger und das Augenkissen.

Die Hygiene des Denkens verlangt zeitweilige vollständige geistige Ruhe, die zweckmäßig mit gleichzeitiger Ruhe der Sinnesorgane und des Körpers zu verbinden ist. Eine partielle geistige Ruhe ist durch Konzentration und innere Disziplin bei jeder Art von Tätigkeit zu erstreben, geistige und emotionelle Vorgänge sollen gleichsam am Zügel gehalten werden; dabei ist auch jede überflüssige Anspannung der Muskulatur zu verweiden.



Hirschlaffs Psychologie des Denkens ist ein Niederschlag von Brentanos Psychologie, die in einzelnen nebensächlichen Punkten erweitert ist; in bezug auf die Willensvorgänge vertritt er eine selbständige Auffassung. —

III. Zum Problem der Hausaufgaben.

Reinlein, Offner, Kraus, Die häusliche Arbeit des Schülers. Drei Referate, gehalten in der Pädagogischen Gesellschaft München. München 1911, Otto Gmelin. 47 S.

Woerl, Die Frage der Deutschen Hausaufgabe an den bayerischen Mittelschulen. Nürnberg 1911, Carl Kochs Verlagsbuchhandlung. (Im Auftrage des Bayerischen Deutschphilologen-Verbandes dargestellt.) 14 S.

Kemsies, Hausaufgaben. Enzyklopädisches Handbuch des Kinderschutzes und der Jugendfürsorge von Heller, Schiller u. Taube. Leipzig 1910/11, Engelmann.

Baginsky, A., Die häusliche Erziehung als Korrelat zur Schule. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege. Sitzungsbericht. Leipzig 1911, Voß.

Reinlein will die Hausaufgaben in den unteren Volksschulklassen auf ein ganz geringes Maß beschränken, indem er die körperliche und geistige Unreife vieler Schulanfänger, die oft anzutreffenden häuslichen Mißverhältnisse, hygienischen Mißstände und soziale Notlage in Betracht zieht. Aber auch auf den übrigen Stufen der Volksschule sollen deshalb Umfang und Zahl der Aufgaben sehr mäßig sein. Er befürwortet die in Bayern bestehende Praxis. Schriftliche Arbeiten sind nur für die schulfreien Nachmittage und so zu bemessen, daß auch die schwächsten Schüler nicht mehr als eine Stunde darauf verwenden. Memorierübungen an Tagen mit Vor- und Nachmittagsunterricht nie mehr, als sich in einer Stunde bewältigen läßt. Zwischen Vor- und Nachmittagsunterricht sind keine Aufgaben zu legen. Sämtliche Sonn-, Fest- und Vakanztage bleiben davon frei. Hausaufgaben dürfen keine Schwierigkeiten für den Schüler enthalten. Das Elternhaus kann bei Anfertigung derselben mitwirken. Ihre Durchsicht seitens des Lehrers ist erforderlich. Sie sollen unmittelbar im Dienste der in Behandlung befindlichen Lehrabschnitte stehen. Wenn die Hausaufgaben in der Schule, in Horten, Nachhilfe- und Übungsstunden angefertigt würden, ließen sich viele gegen sie erhobene Bedenken mit einem Schlage zerstreuen.

Offner legt u. a. dar, daß bei Berücksichtigung aller Verhältnisse des Jugendlichen sowie der pädagogisch-hygienischen Forderungen als häusliche Arbeitszeit für die bayrischen Gymnasiasten nur zwei Stunden täglich, nämlich von 6—8 Uhr nachmittags, freibleiben. Das Maximum für die oberen Klassen beträgt zurzeit drei Stunden. Man berücksichtige die Pubertätsperiode durch Verringerung des Lehrstoffes, aber vom 17—19jährigen Gymnasiasten könne man zuweilen schon eine das Maximum überschreitende Leistung verlangen, etwa alle 4—6 Wochen eine Kraftprobe oder Übungsmobilisierung.

Krauß verlangt für die Heimarbeit jegliche Art der Erleichterung. Durch einen gutangelegten Stundenplan ist eine gleichmäßige Verteilung derselben herbeizuführen, die Termine aller größeren schriftlichen Arbeiten sind im voraus zu bestimmen, die häuslichen Arbeiten entsprechend dem Ministerial-Erlaß in das Klassenbuch einzutragen. Es sind zu berücksichtigen alle besonderen Verhältnisse, wie Jahreszeiten, erste Schultage, das Auswärtswohnen der Schüler, Krankheits- und Genesungsfälle, Pubertätsstadium. Die didaktischen Grundsätze und methodischen Anweisungen sind seitens des Lehrers wohl zu beachten. Der Schüler erhalte Anleitungen zur besseren Erledigung der häuslichen Arbeiten, die Eltern zur Überwachung derselben.

Woerl tritt für Abschaffung der deutschen Hausaufgabe ein, da sie ohne irgendwelche Schädigung möglich und durchaus notwendig sei.

Kemsies stellt die pädagogischen Grundsätze und Reformvorschläge, die behördlichen Erlasse, die Resultate von Untersuchungen und statistischen Erhebungen über die tatsächlichen Verhältnisse bei der Heimarbeit zusammen und fügt eine Literaturübersicht hinzu.

Baginsky skizziert die hygienischen und erziehlichen Gesichtspunkte, nach denen das Elternhaus die Arbeit der Schule unterstützen soll. (Fortsetzung folgt.)

Waidmannslust. Prof. Dr. Ferdinand Kemsies.



Einzelbesprechungen.

Oswald Külpe, Einleitung in die Philosophie. 5. verbesserte Auflage. Leipzig, S. Hirzel. 362 S. geh. 5 Mk., geb. in Leinen 6 Mk.

Külpes Einleitung in die Philosophie ist dank ihrer Vorzüge, die sie nach Form und Inhalt besitzt, ein weitverbreitetes Buch geworden, das von neuem zu charakterisieren sich erübrigt. Alle Kapitel sind mit Rücksicht auf den seit Erscheinen der vorhergehenden Auflage (1907) zu verzeichnenden Fortschritt der philosophischen Disziplinen durchgearbeitet und, wo es sich notwendig machte, erweitert und ergänzt worden, so daß das Werk in der vorliegenden fünften Auflage sich auf der Höhe des gegenwärtigen Standes der philosophischen Wissenschaft hält.

Leipzig. Paul Krüger.

Wilhelm Wundt, Einführung in die Psychologie. Psychologie und experimentelle Pädagogik in Einzeldarstellungen, herausgegeben von Rudolf Schulze, Band I. Leipzig 1911, R. Voigtländer. 129 S. Geb. 2,60 M.

Es ist mit Freuden zu begrüßen, daß Wundt sich entschlossen hat, eine kleinere Einführung in die Psychologie zu schreiben, die für weitere Kreise bestimmt ist, insbesondere solche, die, ohne tiefer in Spezialfragen eindringen zu wollen, sich doch eine Kenntnis der psychologischen Grundbegriffe anzueignen wünschen. Der „Grundriß der Psychologie", der sonst für die meisten wohl das erste psychologische Buch ist, das sie in die Hand nehmen, ist wegen seiner abstrakten und überaus prägnanten, geschlossenen Schreibweise eigentlich nur von denen mit Nutzen zu lesen, die wenigstens aus einer Vorlesung mit dem Stoff schon etwas bekannt sind und dort einige Anschauungen von psychologischem Arbeiten und Experimentieren bekommen haben. Die „Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele" aber — wegen ihrer lebendigeren Schreibweise auch heute noch das beste Buch zu einer gründlicheren Orientierung — sind für manchen, dessen Interessen ihn erst sekundär zur Psychologie führten, immerhin etwas umfangreich und geben zu viel Stoff für den Anfang. Die vorliegenden Ausführungen beschränken sich dagegen auf die Herausarbeitung der elementarsten Grundbegriffe und der wichtigsten Zusammenhänge. Dabei zeugt die Darstellung von einem hervorragenden pädagogischen Geschick, und sie ist von einer Geschlossenheit, wie sie nur auf der Grundlage eines in sich so fertigen und durchgebildeten Systems, wie es das Wundtsche verkörpert, möglich ist. Gerade weil durch die Abstoßung aller Einzelheiten die großen durchgehenden Züge mit seltener Klarheit heraustreten und die innere Bezogenheit aller Teile aufeinander eben deshalb besonders gut zum Ausdruck kommt, hat die Lektüre dieser „Einführung" auch für den Kenner Wundtscher Psychologie großen Reiz; manche treffende Formulierung, die er sonst nirgends so findet, überrascht ihn. Dabei bleibt die Darstellung stets gemeinverständlich, frisch und anschaulich, da sie immer von konkreten Beispielen ausgeht. Wundt beginnt diesmal mit der Behandlung des Bewußtseins und der Aufmerksamkeit. Vielleicht kann man hierin mehr sehen als die Befolgung der alten pädagogischen Regel, vom anschaulich Gegebenen auszugehen; möglich, daß in der Voranstellung dieses Kapitels vor das zweite, das von den Elementen des Bewußtseins handelt, eine Einwirkung der psychologischen Richtungen zum Ausdruck kommt, die mehr einer bloßen Phänomenologie des seelischen Geschehens zugewandt sind im Gegensatz zu der von ihnen — oft mit Unrecht — gescholtenen „atomistischen" Psychologie. Man wird, will man zu kausalem Verständnis psychischer Zusammenhänge vordringen, ohne die Elementaranalyse, die hier, wie erwähnt, der zweite Abschnitt bringt, wohl kaum auskommen. Aber das nun Geschiedene muß wieder vereinigt, im Wechselspiel des Mannigfaltigen die höhere Einheit wieder aufgezeigt werden. Diese Synthese, die die zuerst vollzogene Analyse notwendig ergänzen muß, bieten die Abschnitte über die Assoziation und die Apperzeption, die beiden Grundformen psychischer Verbindung. Die Darstellung gipfelt in der Aufzeigung der durchgängig geltenden Gesetze des Seelenlebens, wie sie dem geistigen Sein gegenüber dem Reich des Physischen, das die Naturwissenschaft behandelt, eigentümlich sind.

Halle a. S. Carl Jesinghaus.



Claparède, Kinderpsychologie und experimentelle Pädagogik. Leipzig 1911, Joh. Ambrosius Barth. XII, 340 S.

Entgegnung: In einer sonst wohlwollenden Besprechung meiner Kinderpsychologie (im Januarheft dieser Zeitschrift) scheint Herr Privatdozent Dr. Brahn-Leipzig ernstlich zu glauben, daß für mich die experimentelle Pädagogik allein aus der geistigen Ermüdung besteht! Ist es wohl nötig, hier anzuführen, daß das betreffende Werk nur den Anfang einer längstgeplanten Sammlung bildet? In der deutschen Ausgabe wurde bedauerlicherweise der Untertitel „Historique, Problèmes, Méthodes, Développement mental, Fatigue intellectuelle", der in der Originalausgabe beigefügt ist, weggelassen. Auch betone ich dort ausdrücklich im Vorwort, daß die Probleme vom Gedächtnis, von der Intelligenz und dem Willen in einem „autre volume" behandelt werden sollen. Leider steht jedoch in der deutschen Ausgabe „in einem andern Werke" (statt Bande). Diese zwar anscheinend geringen Umstände mögen wohl das Mißverständnis des Herrn Dr. Brahn hervorgerufen haben.

Ferner hat der Herr Referent ebenfalls nicht eingesehen, daß, wenn ich die Nachahmung nur in wenigen Seiten behandelt habe, dies daher geschah, weil ich nicht beabsichtigte, dieses Phänomen an sich zu betrachten, sondern nur um seine Rolle als genetischen Faktor anzudeuten. Zweck dieses Buches ist es übrigens auch nicht, eine ausführliche Übersicht der gesamten einschlägigen Literatur zu bieten, sondern den Lehrern zu zeigen, wieviel neue Aussichten die biologische Auffassung der Kindheit und die experimentelle Methode der Pädagogik eröffnet. Ich wünschte auf diese Weise die Lehrer zum Studium der Psychologie zu veranlassen. Daß es in dieser Hinsicht sein Ziel so ziemlich erreicht zu haben scheint, dafür spricht die Tatsache, daß, obwohl es ursprünglich für einen französischen Leserkreis geschrieben wurde, mir doch nicht weniger als sechzehn Übersetzungsanfragen zukamen, die fast alle von Lehrern, Seminarlehrern und Schuldirektoren stammen.

Genf. Prof. Dr. Eduard Claparède.

Heck, W. H., Professor of education, Univ. of Virginia, **Mental discipline and educational values.** New York 1911, John Lane Company. 2. ed.

Das Thema dieses Buches ist das Problem des formalen Unterrichts, genauer gesagt: die Frage, ob Übung in einer bestimmten einzelnen Tätigkeit oder in einem einzelnen Unterrichtsfach eine fähigkeitssteigernde Wirkung nur auf diesem bestimmten Gebiete, also spezifisch, oder auch auf anderen Gebieten, d. h. mehr oder minder allgemein, formal, zur Folge hat. Die entscheidende Bedeutung des Problems für die Gestaltung des Lehrganges und Unterrichts veranlaßt den Verfasser, den Versuch einer Modifikation der Lehre vom formalen Unterrichtswert zu unternehmen und daran anschließend einen Standard der erzieherischen Werte aufzustellen. Indessen geht die Absicht des Buches, der Schwierigkeit des Problems bewußt, nicht auf eine erschöpfende oder abschließende Erörterung der ganzen Materie, sondern beschränkt sich auf einen Umriß der bisherigen Resultate für weitere Untersuchung und eine Darstellung ausgewählter Behandlungen des Themas und angestellter Experimente, in ausführlichen Zitaten, unter ziemlich ausschließlicher Berücksichtigung amerikanischer und englischer Autoren.

Die Übersicht über die einschlägigen Arbeiten läßt nach einem kurzen historischen Rückblick von den neueren Autoren gleichmäßig Anhänger und Gegner der Lehre vom formalen Unterrichtswert zu Worte kommen, schließlich auch solche, die eine vermittelnde Stellung einnehmen, indem sie zwar gleichfalls die alte Theorie aufgeben, aber doch größeren Nachdruck auf die Bedeutung gemeinsamer Elemente im Unterrichtsstoff und speziell in der Methode legen. In der neuesten Literatur zeigt sich ein wachsender Einfluß der Lehre vom spezifischen Unterrichtswert. Auch die Beschreibung der Experimente beschränkt sich auf Anführung solcher, die dem Verfasser als typisch erschienen, ohne daß er in eine eingehende kritische Würdigung eintritt. Auch hier kommen Anhänger und Gegner ausführlich zu Worte. In den zitierten Experimenten selbst sind die verschiedensten Arten von Übung vertreten; u. a. Übung der körperlichen Geschicklichkeit und Handfertigkeit, der zeichnerischen Wiedergabe, der Genauigkeit in Schätzungen verschiedener Art, der Unterscheidung von Farbenschattierungen oder Tonintensitäten,

ferner Übung des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit; in anderen Tests werden kompliziertere Vorgänge der Untersuchung unterworfen.

Die Beweiskraft der zitierten Experimente für die aus ihnen gezogenen Folgerungen für und wider die Lehre vom formalen Unterrichtswert zu erörtern, ist hier nicht der Ort. Nur möge es uns erlaubt sein, die prinzipielle Frage aufzuwerfen, unter welchen Voraussetzungen überhaupt derartige Experimente zur Entscheidung solcher Fragen, wie der nach dem formalen oder spezifischen Übungswerte, herangezogen werden können. Selbstverständlich hat es keinen Sinn, die Resultate vorsichtiger und exakter Experimente als solche anzuzweifeln. Die Tatsachen der Übung und Mitübung sind bekannt und anerkannt. Um aber diese Tatsachen richtig zu deuten und weiter für Psychologie und Pädagogik wirklich nutzbar zu machen, scheint uns zuvor eine Klarstellung erforderlich, was denn bei diesen Experimenten eigentlich gemessen bezw. gezählt oder verglichen wird, beispielsweise wenn das Behalten von Tonreihen oder von Farbenschattierungen oder von sinnlosen Silben geübt und verglichen wird. Um sicher zu sein, daß hier überhaupt Vergleichbares vorliegt, müßte erst einmal festgestellt werden, ob hier von Übung in gleichem Sinne und derselben Bedeutung gesprochen werden kann. Dazu ist aber vor aller experimentellen Arbeit erforderlich, zunächst zu untersuchen, was Übung ist, in welchen Formen sie vorkommt usw., d. h. eine Phänomenologie der Übung zu geben. — Man würde ferner zu untersuchen haben, in welchem Sinne von einer „Stärkung“ oder „Steigerung“ z. B. des Gedächtnisses, der „Aufmerksamkeitskraft“ durch Übung gesprochen werden kann; — grade in bloßer mechanistischer Verbildlichung liegt die Gefahr mancher Mißverständnisse. Den Weg zu einer solchen phänomenologischen und psychologischen Untersuchung der Übung zu weisen, ist hier nicht unsere Aufgabe. Es lag uns nur daran, auf die Voraussetzungen hinzuweisen, unter denen uns erst eine Verwertung des auf dem Gebiete experimenteller Arbeit zutage geförderten Materials für die zu lösenden Aufgaben möglich und zulässig erscheint.

Ein Kapitel „Observations“ registriert allgemeine Erfahrungen zugunsten einer Lehre von spezifischen Fähigkeiten; in diesen Beobachtungen, die der praktischen Erfahrung des einzelnen Menschen entnommen sind, liegen, wie es scheint, wesentliche Gründe für Hecks Bevorzugung der spezifischen Theorie, soweit er überhaupt ausdrücklich zu der Frage Stellung nimmt. Er versucht ferner, für die mit dieser Theorie scheinbar nicht übereinstimmenden Tatsachen die bisherige Erklärung aus einer Übertragung erworbener Fähigkeit von einer Tätigkeitsart auf eine andere zu ersetzen durch eine Ableitung aus angeborenen Anlagen, natürlichen Entwicklungsvorgängen, konstitutionellem Wachstum u. dgl. Ein allgemeiner Gewinn aus spezifischer Übung besteht nach Heck nur insofern, als dabei bewußtermaßen allgemeine Entwürfe für Methoden (concepts of method) ausgearbeitet werden können. Darunter sind zu verstehen solche allgemeine Richtlinien und Gesichtspunkte für die Aufgabenbehandlung, die auf materiell, d. h. in dem Gegenstande verschiedenen, aber hinsichtlich der Bearbeitung ähnlichen Gebieten gleichmäßig Anwendung finden können. Man kann in dieser Idee den Versuch einer Erneuerung der traditionellen Topik auf psychologischer Basis sehen.

Die Schlußkapitel behandeln die Verteilung der Aufgaben des Unterrichts auf den elementaren und den höheren Lehrgang.

München. H. v. Müller.

Rieken, Das Universitätsstudium des Volksschullehrers als Maturus und Immaturus, Langensalza 1910, IV. 288.

Der einzelne Volksschullehrer, der sich für ein Studium vorbereiten will, tastet vollständig im Dunkeln. Weder gab es bisher einen Ort, an dem er ersehen konnte, welche Bestimmungen für sein Studium gelten, noch hat er die Möglichkeit, sich von einem erfahrenen Führer sagen zu lassen, aus welchen Quellen er sich für das Studium vorbereiten könne. Der größte deutsche Staat erlaubt ja dem Lehrer ohne das Abiturienten-Examen keinerlei Studium und zwingt damit die strebsamen Lehrer, sich das Reifezeugnis einer höheren Schule zu erwerben, wenn sie studieren wollen, womit dann gewöhnlich der Übergang in den höheren Schuldienst verknüpft ist.

Wenn man auch hoffen darf, daß dieser Zustand bald sein Ende nehmen wird, so ist es vorläufig höchst verdienstlich, mit wirklich brauchbaren Vorschlägen, die bis zur Angabe der Abiturienten-Aufgaben gehen, den Lehrer zum Examen geführt zu sehen. Es ist dies um so dankenswerter, als selbst in einigen Ländern, in denen man die Volksschullehrer zum Studium zugelassen, die Studienzeit aber sehr verlängert und die Anforderungen sehr gesteigert hat, ein immer größeres Streben hervortritt, das Reifezeugnis zu erwerben, um dann volle Freiheit für alle Arten des Schuldienstes zu haben.

Abgesehen von diesen Vorschlägen zum Studium des Volksschullehrers als Maturus, folgt in einem zweiten Kapitel eine Reihe von offiziellen Prüfungs- und Zulassungsbedingungen für die pädagogische Prüfung im Königreich Sachsen, Großherzogtum Sachsen, Großherzogtum Hessen, Königreich Bayern. Die Zusammenstellung als solche ist sehr dankenswert, und das Buch kann allen Lehrern, die sich weiterbilden wollen, empfohlen werden.

Leipzig. **Max Brahn.**

Fröbel, Friedrich, Mutter- und Koselieder mit den 50 ganzseitigen Kupfern von Friedrich Unger, Neudruck in Originalgröße. Herausgegeben und mit Nachwort versehen von Dr. Joh. Prüfer. Preis geb. 3 M., bessere Ausgabe mit Original-Deckelbildern 4,80 M., Luxus-Ausgabe numeriert 12 M. Leipzig 1911, Ernst Wiegand.

Es wäre mit Freude zu begrüßen, wenn durch diese Neuausgabe das Interesse des weiteren Publikums auf die „Mutter- und Koselieder" gelenkt würde. Bisher war es nur der engere Kreis derjenigen, die sich speziell mit Fröbels Gedankenwelt beschäftigten, die das Werk kannten und schätzten. Die alte Ausgabe, die Fröbel einst selbst redigiert hatte, ist schon lange vergriffen; die folgenden Neuausgaben, wohl hauptsächlich für den Gebrauch in Kindergärtnerinnenseminaren berechnet, hatten ein so kleines Format, daß sie zur Benutzung im Kinderzimmer nicht geeignet waren. Jetzt haben wir das echte Buch wieder; die Bilder sind in Originalgröße reproduziert, so, daß man sie, wie es einst Fröbel gewollt, mit Kindern betrachten kann, und trotz mancher künstlerischer Mängel sind sie wertvoll, weil der Geist Fröbels aus ihnen zu uns spricht. Friedrich Unger hat sich ganz in die Gedankenwelt des Pädagogen hineinversetzt, als er, seinen Angaben folgend, diese Zeichnungen schuf. Auch die Verse, die teils für die Kinder, teils für die Mütter bestimmt sind, und die Erklärungen zu den Bildern sind in der Form nach unseren heutigen Begriffen nicht ansprechend, aber über das Äußere hinweg muß man die Innigkeit des Gefühls empfinden, mit der Fröbel ein Werk schuf, das ein Denkmal der Mutterliebe und Mutterwürde ist, das deutlich dartut, wie Fröbel sich den mütterlichen Einfluß und das rechte Familienleben dachte. Fröbel selbst sagt von dem Werke, daß er in ihm das Wichtigste seiner Erziehungsweise niedergelegt habe, und so mögen alle, denen daran liegt, den lange übersehenen, jetzt mehr erkannten Pädagogen kennen zu lernen, die Mutter- und Koselieder einem eingehenden Studium unterziehen. Das vorzügliche Nachwort, das Dr. Joh. Prüfer der Neuausgabe beigefügt hat, sollte man dabei als Einführung benutzen, da es „den Geist, aus dem das Werk geboren", in knappen, klaren Zügen zeichnet.

Berlin. **Nelly Wolffheim.**



Die Untersuchung der sittlichen Entwicklung des Kindes und ihre pädagogische Bedeutung.[1])

Von Ernst Meumann.

Die Frage der sittlichen Erziehung der Jugend drängt sich in unserer Zeit immer mehr in den Vordergrund der pädagogischen Diskussion. Die Pädagogen und die Elternkreise beschäftigen sich in intensiver Weise mit Problemen, die die sittliche Erziehung betreffen. Der Grund dafür ist leicht zu ersehen. Immer mehr erkennen wir die fundamentale Bedeutung, welche die sittliche Entwicklung unserer Jugend für das spätere Leben des einzelnen Menschen und für die Kraft und Leistungsfähigkeit des ganzen Volkes besitzt, und die Aufgabe der sittlichen Erziehung enthält eine Anzahl der schwierigsten rein pädagogischen Probleme, von denen ich hier nur an die beiden die Gegenwart bewegenden Fragen erinnern will: Die Frage, ob wir einen besonderen Moralunterricht erteilen sollen, und die Frage, die das Problem der pädagogischen Beeinflussung der Jugend durch sexuelle Belehrung betrifft.

Wenn wir nun aber in die umfangreiche Literatur der Gegenwart blicken, die sich mit diesen Problemen beschäftigt, so bemerken wir eine solche Menge von Meinungsverschiedenheiten über die ethisch-pädagogischen Fragen wie auf keinem andern Gebiete der Erziehung. Die schroffsten Gegensätze stehen sich hier gegenwärtig noch unvermittelt gegenüber. So sind z. B. in der Frage der sogenannten sexuellen Aufklärung geradezu alle Meinungsverschiedenheiten hervorgetreten, die überhaupt möglich sind, und jede einzelne Ansicht ist mit der größten Leidenschaftlichkeit verteidigt worden. Während auf der einen Seite eine derartige „Aufklärung" mit Entschiedenheit verworfen wird, gehen andere, z. B. Anna Lischnewska, so weit, eine Belehrung der Jugend bis in die kleinsten Details des Geschlechtslebens zu fordern. Während die einen den Zeitpunkt der Belehrung möglichst früh ansetzen wollen, geben andere im Gegenteil die Parole aus: Möglichst spät! Während die einen Pädagogen der Ansicht sind, daß den Eltern die Aufgabe einer geschlechtlichen Belehrung der Jugend zukomme, weil es sich dabei um eine Angelegenheit des intimen Vertrauens handle, sind die andern der Meinung, daß die Eltern sehr oft gar nicht die Fähigkeit dazu besitzen und deshalb der Schule diese Aufgabe überlassen werden muß. Ähnliche

[1]) Die obigen Ausführungen sind die Erweiterung eines Vortrags, den ich am 2. Februar in Leipzig im „Verein zur Hebung der öffentlichen Sittlichkeit" gehalten habe.




Meinungsverschiedenheiten herrschen über die Frage, ob wir einen besonderen Moralunterricht erteilen sollen. Von theologischer Seite wird der rein ethische Unterricht nicht selten entschieden bekämpft, mit der Begründung, daß ethische Belehrung im Anschluß an den Religionsunterricht zu erteilen sei. Von philosophischer Seite wird besonderer Moralunterricht für unerläßlich gehalten, und nicht wenige pädagogische Kreise stehen der Frage gleichgültig gegenüber.

Woher kommt diese Unsicherheit in der Entscheidung ethisch-pädagogischer Fragen? Sie kommt daher, daß man solche Fragen in der Regel mehr nach einer persönlichen „Intuition“ und auf Grund individueller pädagogischer Erfahrungen — und dann meist in recht doktrinärer und autoritativer Weise — entscheidet, als durch eine sorgfältige wissenschaftliche Ergründung des Gegenstandes, um den es sich dabei handelt. Wir müssen aber in so wichtigen Fragen, wie denen der sittlichen Erziehung, vor allen Dingen das Bewußtsein haben, einen sicheren Weg zu gehen und nur solche Behauptungen aufzustellen, die den Charakter vollkommener Objektivität haben und die ganz aus der Sache selbst heraus gewonnen worden sind.

Einen solchen sicheren Weg zur Entscheidung ethisch-pädagogischer Fragen bietet uns allein die wissenschaftliche Erforschung der beiden für sie in Betracht kommenden Dinge; das ist einerseits die Natur der sittlichen Forderungen und Belehrungen, mit denen wir an die Jugend herantreten, und sodann die sittliche Entwicklung des jugendlichen Menschen selbst. Nur dann, wenn wir einen gründlichen Einblick gewonnen haben in den Gang der sittlichen Entwicklung des Kindes, in das allmähliche Wachsen der sittlichen Reife des jugendlichen Menschen, in den Entwicklungsgang seiner sittlichen Erkenntnis und Einsicht, seiner ethischen Gefühle und der zum sittlichen Handeln erforderlichen formalen Willenseigenschaften, nur dann sind wir auch imstande, die ethische Erziehung der Jugend zu regeln, ohne daß wir Fehlgriffe machen, insbesondere ohne daß wir dem jugendlichen Menschen etwas zumuten, das er vielleicht noch gar nicht leisten kann.

Diesen Weg aber, die sittliche Natur des Kindes und ihren Entwicklungsgang genauer zu erforschen und sie unter dem Gesichtspunkte der Natur der sittlichen Forderungen zu betrachten, hat bis jetzt kein moderner Moralpädagoge ernstlich und systematisch beschritten.

Wir besitzen zwar eine ausgedehnte Psychologie des Kindes, wir haben einigen Einblick gewonnen in die allgemeine geistige Entwicklung des jugendlichen Menschen, wir kennen die Entwicklung seiner Sprache, seiner Anschauungen, seines Gedächtnisses, seines Denkvermögens und auch einige Hauptpunkte der Gefühls- und Willensentwicklung — insbesondere ist auch die Entwicklung der ästhetischen Gefühle in der letzten Zeit besonders erforscht worden —, aber zu einem besonderen Studium der Entwicklung der sittlichen Natur und der ethischen Fähigkeiten des jugendlichen Menschen liegen erst einige Anfänge vor. Daher sind wir auch über manche Grundfragen der ethischen Erziehung und moralischen Beeinflussung des Jugendlichen noch ganz unsicher. Als Beispiel



erwähne ich wieder die Frage der sexuellen Belehrung der Jugend. Wissen denn überhaupt unsere Aufklärer sicher, welche Wirkungen sexuelle Belehrungen auf das Gemüt und den Willen des Kindes haben? Wissen wir, ob diese günstig oder ungünstig sind? Wissen wir sicher, ob sie in den verschiedenen Entwicklungsjahren die gleichen sind und wann überhaupt das Verständnis für solche Fragen bei der Jugend beginnt?

Davon kann keine Rede sein! Das schlimmste aber ist, daß manche modernen Ethiker uns über diese Unkenntnis der sittlichen Natur des Kindes fortgesetzt hinwegtäuschen. Sie erfinden recht hübsche phantasievoll ausgemalte Geschichtchen von Georg und Paula oder von Karlchen und Fritzchen, wie sie sich miteinander zanken und in selbstloser und rührender Weise wieder miteinander versöhnen — Geschichten, die den Schein erwecken, daß sie aus wirklicher Beobachtung herstammten. Sie sind in Wahrheit in der Regel nichts anderes als die Art und Weise, wie der erwachsene Mensch sich in seiner Phantasie das sittliche Leben der Kinder zurechtkonstruiert hat; für die Behandlung des Kindes haben sie höchstens zufällig einigen Wert. Versuchen wir nämlich, die in solchen Geschichten empfohlene Praxis auf die Wirklichkeit zu übertragen, so finden wir nicht selten, daß die Kinder ganz anders auf die Behandlung des Erwachsenen und auf die Handlungen ihrer Altersgenossen reagieren, als es in diesen Geschichten der Fall ist.

Nun steht seit dem Erscheinen von Rousseaus „Emile" (1762) im Mittelpunkte unserer ganzen Pädagogik die Forderung, das Kind in seiner Eigenart zu verstehen; vom gründlichen Verstehen des Kindes aus, von der Kenntnis seiner Eigenart, seines Entwicklungsganges, seiner Individualität und Persönlichkeit müssen alle pädagogischen Probleme behandelt werden, die überhaupt direkt mit dem Kinde zu tun haben und die nicht etwa bloß Fragen der Schulorganisation, der Schulpolitik oder der Sozialpädagogik sind. Aber obgleich wir diesen Begriff und diese Forderung, das Kind in seiner Eigenart zu verstehen, seit mehr als einem Jahrhundert besitzen, ist unser Verständnis des sittlichen Lebens der Kinder bis jetzt nicht viel davon berührt worden.

Man wird sich unwillkürlich die Frage vorlegen, wie kommt es, daß wir bis jetzt noch so wenig in der Erforschung der sittlichen Entwicklung des jugendlichen Menschen geleistet haben? Die Antwort liegt für den, der die Entstehung der neueren Pädagogik kennt, klar zutage. Es ist leicht, doktrinäre Behauptungen aufzustellen und sich dabei auf die persönliche Intuition und den eigenen pädagogischen Takt zu berufen, dagegen ist das systematische Studium der Kindesnatur einerseits überhaupt sehr mühsam und sodann auf sittlichem Gebiete eine besonders schwierige Sache. Während nämlich die meisten intellektuellen Entwicklungsvorgänge der direkten Beobachtung relativ leicht zugängig sind, wie die Fortschritte des Kindes in der Sprache, in der Anschauung und Beobachtung, im Wiedererkennen, in den Leistungen des Gedächtnisses und der Phantasie, entzieht sich das sittliche Leben der direkten Beobachtung in hohem Maße. Es spielt sich zum Teil ab in den verborgenen Gefühlen des Kindes, oft sogar in den Tiefen seines Gemüts-



lebens, die manches Kind mit einer Art von heiliger Keuschheit seiner Gefühle dem erwachsenen Menschen sorgfältig verschließt; und sodann gilt es bei der Erforschung des sittlichen Lebens vor allem die Beweggründe, die Motive des Handelns zu deuten. Die Handlungen treten äußerlich für die Beobachtung deutlich zutage, die Beweggründe nicht; sie können vielmehr nur durch eine schwierige Deutung der Handlungen gefunden werden; und bei der Deutung von Beweggründen sind wir bekanntlich auch dem erwachsenen Menschen gegenüber oft ganz unsicher, und durch nichts entstehen so viele Mißverständnisse und so viele Streitigkeiten, als durch falsch gedeutete Motive. Wieviel mehr muß die Auffindung der Beweggründe beim Kinde Schwierigkeiten verursachen, da es in manchen Jahren seiner Entwicklung aus typisch anderen Beweggründen handelt als der erwachsene Mensch.

Ein zweiter Grund für das Zurückbleiben unserer ethischen Kenntnis der Jugend ist etwas anderer Natur. Nicht wenige Pädagogen sind der Ansicht, daß wir uns bei dem Verständnis der sittlichen Natur des Kindes ganz verlassen könnten auf den unmittelbaren Gesamteindruck, den uns ein Kind macht, und damit zugleich auf eine Art von instinktivem, unmittelbarem und intuitivem Verständnis des jugendlichen Menschen, und dieser intuitive Eindruck der gesamten Persönlichkeit sei ein vollkommener Ersatz für die wissenschaftlich zergliedernde, analytische Erkenntnis der sittlichen Kindesnatur.

Allein so richtig es ist, daß wir bei der Behandlung und Beurteilung des einzelnen Kindes nie auf diesen intuitiven oder unmittelbaren Gesamteindruck seiner Persönlichkeit verzichten können, so ist das doch immer nur eine rein individuelle Kenntnis eines einzelnen Individuums, und diese läßt uns natürlich im Stich, sobald es gilt allgemeine Regeln für die sittliche Behandlung der Jugend zu gewinnen. Solche allgemeine Regeln aber fordert z. B. die Lösung von Problemen wie das der sexuellen Aufklärung in der Schule oder das der Erteilung eines besonderen Moralunterrichts. Ferner versagt diese unmittelbare Erkenntnis um so mehr, je verschiedenartiger der Geist des andern Menschen ist, mit dem wir zu tun haben. Nun ist das sittliche Leben des Kindes in den ersten Jahren seiner Entwicklung total verschieden von dem des erwachsenen Menschen, und da hilft selbst dem besten Erzieher nichts anderes als einfach zu wissen, wie das Fühlen und Handeln des Kindes beschaffen ist; da muß er über ein gewisses Maß von positiven Kenntnissen der typischen Beweggründe des kindlichen Handelns verfügen, wenn er vor Fehlgriffen bewahrt sein will, und diese Kenntnisse kann ihm allein eine gründliche wissenschaftliche Erforschung der Jugend an die Hand geben.

Diese große Lücke in unserer Kenntnis der Kindesnatur und ihrer ethischen Entwicklung sucht nun die Forschung unserer Tage auszufüllen. Und von dieser jüngsten Forschung möchte ich in den folgenden Ausführungen in großen Zügen ein Bild zu geben suchen. Es kommt mir dabei vor allem darauf an zu zeigen, wie von ethischer Jugendforschung aus ein neues Licht auf die Fragen der sittlichen Erziehung geworfen wer-

den kann und wie wir auf diesem Wege zu einer viel sichereren und objektiveren Entscheidung ethisch pädagogischer Fragen gelangen können als durch die individuelle Erfahrung des Praktikers oder die populäre „Intuition“. Freilich ist bei dem gegenwärtigen Stande unserer Untersuchungen der größte Teil meiner folgenden Ausführungen mehr ein Blick in die Zukunft als in die Gegenwart, und es soll die besondere Aufgabe der folgenden Ausführungen sein zu zeigen, wie wir auch den bisher schon verfügbaren Methoden der Jugendforschung eine sittliche Seite abgewinnen können oder wie wir bisher schon gebräuchliche kinderpsychologische Methoden ethisch pädagogischen Problemen dienstbar machen können.

Zunächst aber gilt es, die Aufgabe zu bestimmen, um die es sich handelt, wenn wir die sittliche Entwicklung des jugendlichen Menschen erforschen wollen.

1. Die ethische Entwicklung des jugendlichen Menschen besteht ganz im allgemeinen in dem Tatbestande, daß das sittliche Urteilen, Fühlen und Handeln des Kindes eine Zeitlang von dem des Erwachsenen ganz verschieden ist und daß es allmählig diese Verschiedenheit verliert, um sich dem Charakter des sittlichen Lebens erwachsener Menschen anzunähern. Wir müssen diese sittliche Eigenart des Jugendlichen in allen ihren Entwicklungsphasen kennen lernen und uns in allen ihren Einzelheiten nach der Richtung des sittlichen Fühlens und Wollens und der sittlichen Einsicht klar machen und ihre allmählige Annäherung an den ethischen Typus des erwachsenen Menschen feststellen. Das ist das Grundproblem unserer ethischen Jugendforschung.

2. Wir haben es aber in der Praxis der Erziehung nicht mit dem abstrakten Kinde zu tun, sondern erstens mit sittlichen Individualitäten und Persönlichkeiten und zweitens mit Kindern, die unter sehr verschiedenen sittlichen Einflüssen aufwachsen. Wir wissen nun im allgemeinen, daß das Kind mit seltenen Ausnahmen eine Zeitlang (meist etwa bis zum 13. Jahre) geradezu das Produkt seiner Umgebung ist. Vergleichen wir einmal das vernachlässigte Proletarierkind der modernen Großstadt mit dem ängstlich behüteten Kinde einer wohlhabenden Familie, das in den besten Verhältnissen einer Kleinstadt aufwächst! Beide machen einen so verschiedenen sittlichen Entwicklungsgang durch, daß über den Verschiedenheiten der Entwicklung die allgemeinen Entwicklungserscheinungen fast verschwinden. Daraus ergeben sich die beiden weiteren Fragen: Wie entwickelt sich die sittliche Individualität und ihre höchste Ausprägung, die sittliche Persönlichkeit, und das wichtige Problem: Wie geht der sittliche Entwicklungsgang vonstatten unter normalen und unter abnormen Umständen, und in welchem Maße können abnorme Lebensumstände, wie die unseres heutigen großstädtischen Proletarierkindes den sittlichen Entwicklungsgang des jugendlichen Menschen verändern? Wir müssen wegen des außerordentlich großen Einflusses, den die äußeren Lebensumstände auf das Kind haben, diese Erforschung des sittlichen Entwicklungsganges unter abnormen Umständen mit in die allgemeine Betrachtung der sittlichen Entwicklung hineinziehen, denn die



Tatsachen rechtfertigen es, daß wir geradezu zwei verschiedene Typen der sittlichen Entwicklung des Kindes gegenüberstellen: den normalen sittlichen Entwicklungsgang unter relativ idealen Umständen und den gehemmten oder abnormen unter dem Einfluß einer ungünstigen sozialen Lage.

3. Ferner ist die sittliche Entwicklung des Kindes abhängig von seiner allgemeinen geistigen Entwicklung. Sittliches Verständnis, sittliche Einsicht, eine richtige Auffassung sittlicher Gebote ist überhaupt erst möglich, wenn die allgemeine Intelligenz des Kindes eine gewisse Reife erlangt hat, und sittliche Gefühle, wie die Achtung vor andern Menschen oder die selbstlose Sympathie, kann ein Kind erst haben, wenn sein allgemeines Gefühlsleben eine gewisse Entwicklungsstufe erreicht hat. Daher setzt die Kenntnis der sittlichen Entwicklung des Kindes natürlich die Kenntnis seiner allgemeinen geistigen Entwicklung voraus, und der Ethiker der Pädagogik muß sich ganz besonders diese Beziehungen oder Korrelationen zwischen allgemeiner geistiger und sittlicher Entwicklung klar machen, wenn er sich das ethische Verständnis der Kindesnatur erschließen will.

Dasselbe gilt hinsichtlich der körperlichen Entwicklung des Kindes. Die allgemeine Kinderpsychologie zeigt uns, daß das physische Leben des Kindes ganz gewaltig in die geistige Entwicklung eingreift. Wenn scheinbar geringfügige körperliche Störungen, wie die Behinderung der Nasenatmung (Aprosexia nasalis), Blutarmut, Unterernährung, Nachwirkung akuter Krankheiten u. dergl., schon die Aufmerksamkeit und den Willen des Kindes stark benachteiligen können, so greift eine solche Störung regelmäßig auch auf das sittliche Leben über; oder wenn dauernde körperliche Leiden schwere Verstimmungen des ganzen Gemütslebens mit sich bringen, so ergeben sich daraus fast immer auch Beeinträchtigungen des sittlichen Lebens, denn dieses schöpft beim Kinde aus dem Gemütsleben seine eigentliche Kraft; oder wenn wir sehen, daß in der Pubertätszeit eine bestimmte Art der physischen Veränderung tief in das Gemütsleben und den Willen des Kindes einschneidet, so entsteht daraus für den Ethiker der Erziehung die Aufgabe, auch diese Beziehungen zwischen dem körperlichen Entwicklungsgang und der Entwicklung des sittlichen Lebens der Kinder sich klarzumachen. Mit andern Worten: Eine Lehre von der sittlichen Entwicklung des jugendlichen Menschen würde vollständig in der Luft schweben, wenn sie nicht an die Erforschung der allgemeinen geistigen und körperlichen Entwicklung in der Jugend anknüpfte.

Mit diesen kurzen Angaben ist die Aufgabe der ethischen Entwicklungslehre nur angedeutet. Sie muß natürlich bis in alle Details des Entwicklungsganges ausgeführt werden.

Welche Methoden besitzen wir nun, um dieser großen Aufgabe der wissenschaftlichen Jugendethik gerecht zu werden?

Im allgemeinen lassen sich diese Methoden in zwei Gruppen teilen. Einerseits können wir — wie vorhin schon erwähnt wurde — die allgemeinen Methoden der Jugendforschung, welche besonders von der



gegenwärtigen experimentellen Kinderpsychologie ausgebildet worden sind, mit geringen Abänderungen auch auf die Erforschung der sittlichen Entwicklung des Jugendlichen übertragen; sodann besitzen wir aber auch besondere Methoden, die für die Untersuchung der ethischen Entwicklung des Jugendlichen ausgebildet worden sind. Von diesen beiden Wegen der Forschung versuche ich nun die Hauptpunkte anzugeben:

1. Die älteste Methode der Jugendforschung war die des phantasievollen Sichhineinversetzens in die Kindheit. In typischer Form liegt diese Methode vor bei Rousseau. Trotz der großen Wirkung, die der „Emile" auf seine Zeitgenossen ausübte, läßt sich nachweisen, daß Rousseau nie ernstlich Kinder in ihrer Entwicklung beobachtet hat. Den Beweis dafür können wir teils aus dem Leben Rousseaus führen — der seine eigenen Kinder bekanntlich möglichst frühzeitig ins Findelhaus schickte und der nur ganz vorübergehend unterrichtend tätig war — teils aus den handgreiflichen Fehlern, die er in der Beschreibung und Behandlung der Kindesnatur begeht.

Diese Methode ist ungenügend, weil die Natur des Kindes von der des Erwachsenen in den ersten Jahren so grundverschieden ist, daß eine Rekonstruktion derselben durch die Phantasie notwendig zu falschen Ergebnissen führen muß; vollends aber wird die Methode unbrauchbar für die Darstellung des sittlichen Lebens der Kinder, denn dieses weist von allen spezifisch kindlichen Erscheinungen die allergrößten Unterschiede von dem Leben des Erwachsenen auf. Daher sehen wir auch bei Rousseau die größten Mißgriffe, wenn er von der sittlichen Erziehung der Jugend spricht. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist sein Prinzip, das Kind nur durch die natürlichen (sogenannten physikalischen) Folgen seiner Handlungen zu bestrafen. Schon in der Ausführung, die Rousseau selbst diesem Gedanken gibt, wird er fortwährend seinem Prinzip untreu, und es führt im einzelnen zu unwürdigen Komödien zwischen dem Erzieher und dem Zögling.[1]) Vor allem aber ist das Prinzip ganz ohne Rücksicht auf die Natur des Kindes ersonnen, denn nichts leuchtet dem Kinde in den ersten Jahren seiner Entwicklung, ja, noch bis in die Mitte der Jugendzeit weniger ein als die Folgen seiner Handlungen. Den jüngeren Kindern fehlt überhaupt noch ganz und gar die klare Vorstellung der Zukunft, die vorhanden sein muß, wenn die Aussicht auf die Folgen der Handlung als Beweggrund wirksam werden soll; alle Kinder sind lange Jahre hindurch Augenblicksmenschen, die in der Gegenwart aufgehen und wenig an die Folgen ihrer Handlungen denken, und selbst wenn der Gedanke an die Folgen geweckt wird, so pflegt er lange Zeit als Motiv relativ unwirksam zu sein. Es mag richtig sein, ein Kind frühzeitig dazu anzuleiten, daß es die Folgen seiner Handlungen bedenkt, aber einerseits gehört schon eine gewisse intellektuelle Reife dazu, bis dieser Gedanke überhaupt eine gewisse Bestimmtheit erhält, und ferner muß der jugendliche Mensch erst eine ganze Menge Erfahrungen gesammelt haben, ehe die Vorstellung

[1]) So besonders bei der bekannten Geschichte mit der zerbrochenen Fensterscheibe.

von den Folgen der Handlung motivierende Kraft erhält. Dieses Prinzip zum alleinigen zu machen, ist daher mehr der Ausdruck einer vorurteilsvollen Konstruktion als einer wirklichen Beobachtung des kindlichen Seelenlebens.

Es soll damit aber nicht gesagt sein, daß wir der phantasievollen Rekonstruktion des kindlichen Seelenlebens bei der Jugendforschung ganz entbehren könnten. Es wird vielmehr immer ein weitherziges Sichhineinversetzen in den jugendlichen Geist erforderlich sein, wenn wir kindliche Eigenart verstehen wollen; die Methode ist vielmehr nur dann gefährlich, wenn sie ausschließlich verwendet wird und mit dem Schein auftritt, daß ihre Ergebnisse auf wirklichen Beobachtungen begründet sind.

2. Sehr viel weiter führt uns eine andere Methode: die Sammlung von Erinnerungen an die eigene Kindheit, ja, diese Methode kann sogar zu einer wertvollen systematischen Behandlung pädagogischer Fragen führen, wenn sie richtig verwendet wird. Sie ist besonders da am Platze, wo wir durch direkte Beobachtung dem kindlichen Seelenleben überhaupt nicht beikommen können, also gegenüber den Fragen des Gemütslebens, der sittlichen Gefühle und der religiösen Gefühle. Ein hervorragendes Beispiel für die Anwendung dieser Methode hat uns der amerikanische Philosoph Professor E. D. Starbuck gegeben. Er hat zahlreiche Personen gebeten, ihre Erinnerungen an ihre Bekehrungszeit aufzuschreiben. Es scheint danach, daß fast jedermann einmal eine solche Bekehrungszeit durchmacht; das heißt eine Zeit, in der er Kritik übt an den ihm überlieferten religiösen und sittlichen Anschauungen, in welcher er tiefe Gemütserschütterungen erlebt und in der seine religiösen und sittlichen Autoritäten ins Wanken geraten. Bei den meisten Menschen fällt diese Zeit zugleich in die Pubertätszeit, die sich auch darin als eine besonders wichtige Lebensperiode kennzeichnet.[1]) Das ist nun z. B. eine Methode, mit der man auch andern ethischen Problemen beikommen könnte; so ließe sich z. B. die Wirkung der sexuellen Aufklärung auf den jugendlichen Geist mit der systematischen Sammlung von Erinnerungen an die eigene Kindheit erläutern. Man müßte einmal eine Enquête unter recht zahlreichen Erwachsenen veranstalten, in welcher Fragen gestellt würden über die Wirkungen, welche solche Belehrungen auf ihr Gemütsleben und ihre sittlichen Handlungen gehabt haben. Dadurch würden wir vielleicht die Basis zur Aufstellung von Regeln über dieses schwierige Problem erhalten. Ich habe selbst hier und da den Anfang damit gemacht, nach solchen Erinnerungen in Bekanntenkreisen zu fragen, und ich bin erstaunt gewesen, daß meist die Wirkungen der sexuellen Belehrung als keine günstigen bezeichnet wurden. Auf diesen Punkt komme ich später noch einmal zurück.

Nun liegt eine Kritik dieser Methode sehr nahe. Man könnte gegen ihre Verwendung überhaupt einwenden, daß natürlich die Erinnerungen an die eigene Jugend täuschen können. Einen solchen Fehler können wir

[1]) Andere, jedoch meist weniger systematisch gesammelte Beobachtungen dieser Art verdanken wir William James, Leuba, L. Arréat und Flurnoy.



wenigstens einigermaßen vermeiden, indem wir sehr zahlreiche Erinnerungen sammeln. Dann pflegen doch die allgemeinen Erscheinungen durch den Vergleich der einzelnen Personen hervorzutreten und die individuellen Irrtümer sich einander auszugleichen.

3. Eine dritte Methode können wir bezeichnen als die vergleichend-entwicklungsgeschichtliche Methode. Diese sucht durch den Vergleich der geistigen Entwicklung aller organischen Wesen, insbesondere der Tiere und Menschen und wiederum durch den Vergleich der Entwicklung von Kindern der verschiedenen Völker und Länder allgemeine Entwicklungsgesetze aufzustellen. Sie ist besonders ausgeführt worden von englischen und amerikanischen Psychologen und in Deutschland namentlich durch Groos. Diese Methode kann uns auf unserem sittlichen Gebiet nicht viel nützen, vor allem darum nicht, weil sie uns schwerlich positive Kenntnisse von der sittlichen Entwicklung des Kindes verschaffen kann. Sie gibt uns aber für das sexuelle Problem ein besonders wichtiges Resultat; sie kann uns nämlich darauf aufmerksam machen, daß die geschlechtliche Entwicklung des Menschen eine ganz andere Erscheinung ist als die des Tieres und daß die von den sexuellen Aufklärern so oft hervorgehobene Analogie zwischen der geschlechtlichen Entwicklung des Menschen und der Tiere in der Hauptsache nicht zutrifft. Die Methode beweist uns vielmehr gerade, daß die Verschiedenheit in der sexuellen Entwicklung beim Menschen und beim Tiere größer ist als ihre Übereinstimmung. Beim Tiere ist die geschlechtliche Entwicklung ein rein physischer Vorgang, nämlich die physische Reifung der Geschlechtsorgane und ihrer physiologischen Funktionen; beim Menschen geht sie parallel mit einer tiefgreifenden allgemeinen geistigen und sittlichen Veränderung. In der Pubertätsperiode treten nämlich überhaupt die größten und allgemeinsten geistigen und sittlichen Veränderungen beim jugendlichen Menschen auf. Sein Gemütsleben bereichert und vertieft sich, seine Intelligenz und seine geistige Selbständigkeit erwacht, der sittliche Wille erlangt jetzt seine volle Bedeutung und seine intensivste Betätigung. Mit den sexuellen Gefühlen pflegen auch ästhetische Gemütsregungen zu erwachen. Die Mädchen fangen an zu schwärmen und zu dichten, die Knaben bilden sich Ideale und Zukunftspläne, die Phantasie tritt in erhöhte Tätigkeit. Von alledem finden wir beim Tiere keine Spur. Daraus müssen wir die Folgerung ziehen, daß das Geschlechtsleben des Menschen einer Idealisierung und Sublimierung fähig ist; es vermag sich sogar in den Dienst der höchsten idealen Lebensaufgaben zu stellen. Deshalb sollte auch die sexuelle Belehrung nicht bei der brutalen physiologischen Analogie mit dem tierischen Geschlechtsleben stehen bleiben, sondern mit aller Deutlichkeit und Schärfe diese idealen ethischen und ästhetischen Momente des menschlichen Geschlechtslebens herausarbeiten, die uns gerade der Vergleich der menschlich-sittlichen und der tierisch-sexuellen Entwicklung zum Bewußtsein bringt. Der ideale Gehalt der Pubertätsperiode des Jugendlichen muß auch der sexuellen Belehrung dienstbar gemacht werden, die lebhafte Entwicklung der Phantasie und des Denkens kann benutzt werden, um die geistige Arbeit wäh-



rend dieser gefährlichen Periode anzuregen und dem Gemüts- und Willensleben des jungen Menschen eine Welt ästhetischer und ethischer Ideale zu bilden, die als ein Gegengewicht gegen die sexuellen Reizungen wirkt. (Vergl. die Ausführungen am Schluß dieser Abhandlung.)

Die zuletzt genannte Methode steht schon durch ihren objektiven Charakter den beiden an erster Stelle beschriebenen näher, insofern sie aus rein objektiven Tatbeständen Rückschlüsse auf die sittliche Entwicklung zu machen sucht.

4. Noch einen Schritt weiter auf diesem objektiven Wege zur Erforschung der Jugend geht eine vierte Methode: es ist die Sammlung kindlicher Leistungen. Wir sammeln zur Erforschung der allgemeinen geistigen Entwicklung des Kindes alle erdenklichen geistigen und geistig-körperlichen Leistungen und suchen durch ihre vergleichende Verarbeitung den geistigen Fortschritt in ihnen zu erkennen. So sammeln wir Kinderzeichnungen, wovon in Leipzig das großartigste Beispiel in der Sammlung von Kinderzeichnungen von Herrn Professor Lamprecht zu finden ist. Wir sammeln ferner kindliche Modellierarbeiten, ferner Kinderbriefe, deutsche Aufsätze von Kindern, kindliche Erzählungen, Kinderlieder, Kinderspiele, soweit sie den Charakter spontaner Geistestätigkeit beim Kinde zeigen. Der unmittelbare Zweck dieser Methode ist allerdings ein rein psychologischer: wir versuchen den geistigen Fortschritt in diesen Leistungen als solchen festzustellen. Aber auch diese Methode kann eine ethische Bedeutung gewinnen. In aller geistigen Arbeit zeigen sich ethische Momente; insbesondere sehen wir in ihr den Fortschritt in der Entwicklung der formalen Willenseigenschaften, welche zur Erfüllung sittlicher Aufgaben unerläßlich ist. Die Genauigkeit, Sorgfalt und Feinheit der Ausführung, die Konsequenz und die Ausdauer, mit der ein Fortschritt erstrebt wird, sodann die erwachende Selbstkritik und Selbstkontrolle, die das Kind an seinen Leistungen ausübt, und ferner das wachsende Verständnis für Aufgaben, die ihm von den erwachsenen Menschen gestellt werden, das alles kommt in solchen Arbeiten zum Ausdruck. Wir können also z. B. solche Leistungen sammeln mit Rücksicht auf den allmähligen Fortschritt jener formalen Willenseigenschaften. Da sehen wir dann, daß dem jugendlichen Zeichner und Modelleur anfangs die Selbstkritik vollständig fehlt. Kinder haben bekanntlich das größte Zutrauen zu ihrer eigenen Leistungsfähigkeit im Zeichnen und im Modellieren. Sie machen sich an jede beliebige Aufgabe, die der Erwachsene ihnen stellt, mit der größten Bereitwilligkeit heran. Die Deutung aller solcher Leistungen auf ihre ethischen Momente hin wird nun allerdings erst dann mit Sicherheit ausgeführt werden können, wenn wir einzelne Kinder direkt bei ihrer Arbeit beobachten und ihre eigene Auffassung von ihrer Leistung feststellen. Damit führt dann die Methode schon zur nächsten Gruppe hinüber.

5. Eine fünfte Methode, die in Wahrheit eine Gruppe von Methoden genannt werden muß, führt uns viel direkter an das Kind heran. Zu ihr sind alle diejenigen Untersuchungen zu rechnen, welche auf direkter Beobachtung des Kindes beruhen. Wir unterscheiden dabei



bekanntlich im allgemeinen zwischen Massenbeobachtung, die sich auf große Mengen von jugendlichen Individuen erstreckt und Einzelbeobachtungen, mit denen die Entwicklung eines einzelnen Kindes nach Möglichkeit verfolgt wird.

Die Hauptfrage ist hier, auf welche Weise wir zu systematischer und genauer, wissenschaftlich brauchbarer direkter Beobachtung des Jugendlichen gelangen.

Dafür stehen uns verschiedene Wege zur Verfügung.

a) Eines der ältesten Hilfsmittel ist die Fragebogenmethode. Sie besteht im allgemeinen darin, daß über ein bestimmtes Problem der jugendlichen Entwicklung, z. B. die Entwicklung der sympathischen Gefühle eine Anzahl Fragen aufgestellt werden. Diese werden in einem „Fragebogen" an einen großen Kreis dafür interessierter Personen versandt, von diesen womöglich durch direkte Beobachtung beantwortet und von dem Veranstalter der ganzen Sammlung statistisch verarbeitet. Die Fragebogenmethode ist am meisten in Anwendung gekommen in den Vereinigten Staaten von Amerika. Sie war bei uns eine Zeitlang verpönt wegen der unkritischen Weise, mit der sie oft gehandhabt worden ist; jetzt wird sie wieder höher geschätzt, seit man erkannt hat, daß die Fehler, zu denen sie Veranlassung gibt, ohne Schwierigkeit vermieden oder wenigstens sehr vermindert werden können. Auch in Deutschland ist in den letzten Jahren mancher Tatbestand der kindlichen Entwicklung mit der Fragebogenmethode erforscht worden. Es kommt bei dieser Methode hauptsächlich darauf an, die Fragen so zu formulieren, daß sie die behandelte Sache möglichst erschöpfen, daß die einzelnen Fragen klar und leicht verständlich und vollkommen eindeutig formuliert werden. Das Wichtigste ist aber die Auswahl der beteiligten Personen. Es sollten nur solche Personen herangezogen werden, von denen der Veranstalter der Sammlung überzeugt ist, daß sie die Fragen richtig verstehen und daß sie geübte und gewissenhafte Beobachter sind. Mit solchen Vorsichtsmaßregeln hat z. B. auf Veranlassung von Karl Groos in Tübingen Oberlehrer Boeck die Entwicklung des Mitleids bei Kindern durch eine Fragebogenstatistik erforscht, und das Resultat war eine sehr instruktive Darstellung der Verteilung von Äußerungen des Mitleids auf die einzelnen Jahre der Kindheit, der begleitenden Umstände, der Gegenstände des Mitleids u. dergl. m.

Diese Methode hat für unsere ethischen Zwecke darum eine besondere Bedeutung, weil sie uns eine Organisation der Erforschung des sittlichen Lebens der Kinder ermöglicht; und das kommt für das sittliche Leben besonders in Betracht, denn die ethische Entwicklungsforschung ist viel umständlicher als die Erforschung der allgemeinen geistigen Entwicklung des Kindes, weil das Kind selbst durchaus nicht in jedem Augenblick die Gelegenheit hat, sittliche Handlungen auszuführen; dazu gehören vielmehr ganz besondere Anlässe, die wir erst abwarten müssen. Charakteristische ethische Beobachtungen an dem Kinde sind also zum großen Teil eine Sache des glücklichen Zufalls, daher bietet sich einer großen Menge beteiligter Beobachter viel eher ein umfangreiches ethisches Beobachtungsmaterial dar, als dem einzelnen Forscher, und erst

aus dem Zusammenarbeiten sehr vieler Menschen kann überhaupt eine größere Menge ethischer Beobachtungen gewonnen werden. Wir müssen aber andererseits über sehr zahlreiche ethische Beobachtungen verfügen, wenn wir allgemeine ethische Entwicklungsgesetze ableiten sollen.

b) Ein zweiter Weg zu wissenschaftlich genauer direkter Beobachtung des Jugendlichen ist die Tagebuchmethode. Sie besteht darin, daß über die sittliche Entwicklung eines oder mehrerer Kinder von Anfang bis zu Ende, d. h. bis zur Zeit ihrer sittlichen Reife, Tagebuch geführt wird, wobei insbesondere alle Äußerungen von sittlichen Gefühlsregungen, alle ethischen Urteile und alle Handlungen, von denen sich vermuten läßt, daß sie aus ethischen Motiven hervorgegangen sein könnten, notiert werden. Ein solches Tagebuch vermag uns allein einen wirklichen Einblick in das wachsende sittliche Verständnis und das allgemeine ethische Reifen einer bestimmten jugendlichen Persönlichkeit zu geben. Die allgemeine Psychologie hat uns darauf aufmerksam gemacht, daß eine solche Statistik streng genommen einen doppelten Charakter tragen muß: sie muß eine Eintrittsstatistik und eine Häufigkeitsstatistik sein. Die erstere stellt fest, wann bestimmte sittliche Gefühle, Urteile, Beweggründe, Handlungen zum ersten Male beim Kinde auftreten. Wann z. B. Äußerungen der Sympathie zuerst beobachtet werden können, oder wann diese zum erstenmal über den Familienkreis hinausgreifen, wann die ersten Urteile der Billigung oder Mißbilligung von Handlungen anderer Menschen feststellbar sind usf. Die Häufigkeitsstatistik hat dann ferner festzustellen, wie oft nun eine bestimmte Art der sittlichen Handlung beim Kinde wiederkehrt, nachdem sie zum erstenmal in seinem Leben aufgetaucht ist. Diese Art der Statistik vermag uns vor allem einen Einblick in den Erfolg sittlicher Gewöhnungen zu geben. Besonders wichtig wäre es z. B., festzustellen, wann sittliche Ermahnungen und Verbote zuerst Erfolg haben und wie allmählich der Erfolg moralischer Einwirkung an Nachhaltigkeit zunimmt, ferner wie die Überwindung von Fehlern und üblen Gewohnheiten, aber auch wie das Aufkommen von üblen Gewohnheiten mit der allgemeinen geistigen Reife des Kindes in Beziehung steht. Es ist ein großer Mangel der zahlreichen psychologischen Tagebücher, über die wir bis jetzt verfügen, daß sie diese ethische Entwicklung des Kindes noch allzuwenig ins Auge gefaßt haben. Hier wäre für Eltern ein äußerst dankbares Objekt systematischer und sorgfältiger Beobachtung.

c) Zur direkten Beobachtung des Jugendlichen gehört ferner die Führung von Personalienbüchern in der Schule, die ja schon seit fast einem halben Jahrhundert teils vorgeschlagen, teils ausgeführt worden ist. Diese Personalienbücher könnten für unsere ethischen Zwecke eine ganz besonders wichtige Aufgabe übernehmen, nämlich den Nachweis der Beziehungen (der Korrelationen), die zwischen den geistigen Leistungen der Schüler und ihrer ethischen Entwicklung bestehen. Insbesondere könnten hier durch die Beobachtungen der Klassenlehrer zwei für das ethische Verständnis der jugendlichen Entwicklung grundlegende Probleme behandelt werden. Nämlich einerseits, wie sich Intelligenz und Be-



gabung der Schüler im Durchschnitt zur sittlichen Entwicklung verhält. Dabei wäre auf folgende Fragen zu achten: Sind die intelligenteren Kinder im Durchschnitt auch die sittlich überlegenen? Sind die geistig selbständigen Kinder die moralisch gefährdeten oder zeigen sie sich auch auf sittlichem Gebiete als die moralisch selbständigen, d. h. insbesondere als die gegen suggestive Einflüsse unmoralischer Art festbleibenden Kinder? Und andererseits: Sind die dummen Kinder vielleicht besonders sittlich gefährdet?[1]) Sodann wäre die Parallelität zwischen den Schulleistungen des Schülers und dem moralischen Gesamteindruck seiner Persönlichkeit festzustellen. Insbesondere wären regelmäßige Aufzeichnungen über die Beziehungen zwischen Schulleistungen einerseits und Betragen gegen Lehrer und Schulkameraden, Schulversäumnissen und Strafen andererseits von großer Bedeutung. Wir werden sehen, wie gerade diese Fragen allerdings auch noch von einer anderen Methode aus in Angriff genommen werden können (vergl. unter Nr. 6), aber auch die Mitarbeit des einzelnen Lehrers in seinem Erfahrungskreise ist hierbei außerordentlich willkommen.

6. Sodann können wir an sechster Stelle die eigentlich statistischen Methoden nennen. Unter statistischen Methoden im engeren Sinne will ich dabei solche verstehen, die sich mit der Sammlung von äußeren Verhältnissen und von Folgen und Begleiterscheinungen des sittlichen Lebens befassen, und deren Ergebnisse nicht durch direkte Beobachtung des jugendlichen Menschen selbst gewonnen werden. (Es ist zu beachten, daß wir unter dem Begriff „Statistik“ bald eine statistische Sammlung, bald eine statistische Bearbeitung von Erfahrungsmaterialien verstehen. Ich nehme den Begriff hier in dem ersteren Sinne.)

Es gibt in der Tat auch eine Moralstatistik der sittlichen Entwicklung des Kindes, ja, diese vermag uns allein einen wirklich genauen und objektiven Einblick zu verschaffen in die Mannigfaltigkeit der Einflüsse, von denen die normale sittliche Entwicklung des Kindes abhängt. Die Statistik ermöglicht uns erst die vergleichende Gegenüberstellung des normalen und des abnormen sittlichen Entwicklungsganges der Jugend.

a) Die wichtigste Aufgabe dieser Moralstatistik des Kindes ist die, daß wir die großen willensbildenden Mächte im sittlichen Leben des Kindes kennen lernen. Zu diesen willensbildenden Mächten gehört natürlich vor allem die Schule und insbesondere wieder die Schularbeit, die hervortritt in der äußerlich feststellbaren Schulleistung. Die Schulleistungen lassen sich nun aber nach mancherlei Gesichtspunkten objektiv feststellen, z. B. nach den Zensuren in den einzelnen Fächern und sogar nach dem Klassenplatz. Wir können z. B. den Klassenplatz zahlreicher Kinder, welche die Schule verlassen haben, vom Anfang bis zum Ende der Schulzeit verfolgen und daneben in Parallele dazu alle ethischen Momente, über welche die Schule Bericht erstattet, also z. B.

[1]) Vergl. meine „Vorlesungen über experimentelle Pädagogik, 2. Aufl., Bd. I, S. 631 ff.



die Note im Betragen, die Schulstrafen und die Schulversäumnisse, unter denen besonders wichtig sind die etwa vorkommenden unentschuldigten Versäumnisse. Ebenso kann sich diese Statistik erstrecken auf die Parallelität zwischen den genannten sittlichen Momenten und den Versetzungen oder dem Sitzenbleiben, auf den Schulwechsel, auf den Wechsel der Mitschüler, auf den Wechsel des Lehrers.

Eine solche Statistik wird z. B. jetzt in Hamburg von Herrn Witthöft (vorläufig an 13500 Kindern) ausgeführt. Da ergibt sich nun im allgemeinen, daß die Schulleistungen eine ganz überraschende Beziehung zu den genannten ethischen Momenten des kindlichen Schullebens zeigen, so daß wir annehmen müssen, die Schulleistungen haben eine fundamentale Bedeutung für das ganze sittliche Leben des Schülers. Wir sehen z. B., wie mit dem Klassenplatz fast immer auch das Betragen in die Höhe geht, d. h. der Klassenplatz und alle auf das sittliche Verhalten bezüglichen Noten laufen parallel. Aber wir sehen auch Erscheinungen wie die folgende: Ein unbegabter Schüler ist in der Normalklasse immer auf einem niedrigen Platz gewesen, dem geht parallel, daß auch sein Betragen schlecht war, seine Schulversäumnisse zahlreich gewesen sind und ebenso seine Strafen. Nun wird dieser Schüler in die Hilfsschule versetzt, da ändert sich mit einem Schlage das ganze Bild: nicht nur daß die Leistungen des Schülers steigen, sondern auch alle jene bedenklichen sittlichen Symptome verschwinden, das Betragen wird besser, die Strafen hören auf, es sind keine Versäumnisse mehr zu verzeichnen. Ebenso läßt sich feststellen, daß es auf die begabtesten Schüler ungünstig wirkt, wenn ihnen jahrelang das Zusammenarbeiten mit minderbegabten Veranlassung gibt, in der Aufmerksamkeit und im Fleiß nachzulassen.

Eine solche Parallelstatistik zwischen Schulleistung und ethischen Momenten des Schullebens zeigt uns daher einen Punkt, in dem unsere gegenwärtige Schulpädagogik noch in mancher Beziehung rückständig erscheint. Die meisten Eltern und auch noch manche Lehrer fassen die Schulleistungen eben ausschließlich als Symptome des intellektuellen Fortschritts oder Rückschritts oder der bloßen Vermehrung oder Verminderung der Kenntnisse des Kindes auf; in Wahrheit ist hingegen jeder Erfolg oder Mißerfolg auf intellektuellem Gebiete in der Schule zugleich von Bedeutung für das moralische Leben des Schülers, und er kann von entscheidender Bedeutung für seine sittliche Entwicklung werden. Besonders wichtig ist auch nach dieser Statistik, daß die Anforderungen der Schule auch den Kräften und der Begabung des Schülers möglichst angemessen (adäquat) sind. Nur wenn das der Fall ist, nimmt auch die sittliche Entwicklung des Schülers einen normalen Verlauf, und es ist ebensowohl ungünstig, wenn an den Schüler dauernd zu große geistige Anforderungen herantreten. Das Schlimmste, was dem Schüler in moralischer Hinsicht begegnen kann, ist aber dies, daß er an Mißerfolge seiner Arbeit gewöhnt wird. Das raubt dem Schüler die Selbstachtung, es zerstört die Achtung vor der Schultätigkeit, es vernichtet sein Vertrauen zu dem Lehrer, es macht ihn



zu einem frühzeitigen moralischen Zyniker; zu dem Spott und dem Tadel des Lehrers und der Kameraden tritt zuletzt der Spott über sich selbst hinzu, so daß dauernder Mißerfolg in der Schule nicht selten auch eine dauernde sittliche Schädigung des Schülers herbeiführt. Wir sehen aus einer solchen Statistik die Bestätigung der Tatsache, die wir auch aus direkten Beobachtungen kennen, daß die wesentlichsten willensbildenden Mächte für das Schulkind in der Arbeit selbst liegen; nicht in „Gesinnungsstoffen“ nach Herbart und Ziller, sondern in der Form der Arbeit, in ihrem Erfolge und ihrer Angemessenheit an die Kräfte des Schülers.

Eltern und Lehrer sollten sich das immer vor Augen halten, daß Mißerfolge in der Schule nicht bloß Mißerfolge im Unterricht sind, sie haben vielmehr immer auch eine moralische Kehrseite, und in dieser liegt oft eine viel wichtigere Erscheinung als in dem Erfolg oder Mißerfolg der Schulleistung selbst.

b) Eine ähnliche Aufgabe hat die Statistik der sittlichen Verfehlungen der Schüler während der Schulzeit; sie gibt uns gewissermaßen einen Einblick in die unsittliche Entwicklung des Kindes, sie zeigt uns die negative moralische Entwicklung. Wir können sie ausführen vor allem an der Hand der Schulstrafen oder auch an der Hand von Klassenbuchnotizen oder von Sammlungen einzelner Lehrer über das Vorkommen bestimmter Arten von Verstößen gegen die Schulvorschriften in den einzelnen Entwicklungsjahren der Schüler. Mit einer solchen Statistik der Schulstrafen hat neuerdings Professor Kemsies einen Anfang gemacht.[1]) Ich kann nicht auf die Resultate der Untersuchungen von Kemsies näher eingehen, weil sie in dieser Zeitschrift veröffentlicht worden sind, sondern verweise auf die Abhandlung des Verfassers selbst. Diese Untersuchung mag zugleich als Beispiel dafür dienen, wie wir Statistik der sittlichen Verfehlungen der Schüler betreiben können. Nur würde in Zukunft eine wesentliche Vermehrung des Materials zu wünschen sein, namentlich durch gleichzeitige Erhebungen über das Milieu aus dem die bestraften Schüler stammen, und möglichst eingehende Notizen über ihre körperliche Verfassung.

c) Zu den willensbildenden Mächten gehören nun während der Kindheitsperiode des Menschen vor allem auch alle Verhältnisse, welche die äußere Lebenslage des Kindes betreffen. Aus dieser ergeben sich die wichtigsten den Willen bildenden Faktoren im guten und üblen Sinne — denn ich erwähnte schon vorher, daß wir nach der bis jetzt vorliegenden Statistik den jugendlichen Menschen in den ersten Jahren seiner Entwicklung geradezu als das Produkt seiner Umgebung ansehen müssen. Nur selten vermag vor dem 14. Lebensjahre ein Kind sich relativ unabhängig von seiner Umgebung zu einem geistig und sittlich selbständigen Individuum zu entwickeln. Nun wäre es einmal wichtig, gerade mit Bezug auf den normalen und abnormen sittlichen Entwicklungsgang der Jugend eine vergleichende Statistik aller der in der Schule feststellbaren moralischen Symptome (insbesondere des Betragens, der

[1]) Vergl. diese Zeitschrift 12. Jahrg. (1911) Heft 11 u. 12.

Strafen und der Schulversäumnisse) und der häuslichen Verhältnisse anzustellen, unter denen der Jugendliche lebt und aufwächst. Wir wissen aus der Psychologie der allgemeinen Entwicklung des Jugendlichen, daß der entscheidende Umstand für die normale körperliche Entwicklung des Kindes Stand und Lage der Eltern ist. Insbesondere hat sich die soziale Stellung und die Wohlhabenheit der Eltern nach den anthropometrischen Untersuchungen an Schulkindern sogar noch als einflußreicher erwiesen wie die Einflüsse der Rasse und der Nationalität.[3]) Das läßt uns vermuten, daß etwas Ähnliches für die moralische Entwicklung des Jugendlichen zutrifft; schon allein darum, weil der physische Entwicklungsfortschritt in so außerordentlich hohem Maße abhängig ist von dem Milieu des Kindes — diese Erscheinung muß sich ja auch in seinem sittlichen Leben widerspiegeln.

Sodann aber wäre weiter einmal eine vergleichende Statistik zu führen zwischen den häuslichen Verhältnissen der Schüler und dem Vorkommen gerichtlicher Bestrafungen. Endlich müßten wir Beobachtungen sammeln über den Einfluß, welchen die freie Zeit des Schülers auf sein sittliches Leben hat. Ich bin der Ansicht, daß es ein ganz unermeßlicher Schaden in unserer heutigen Erziehung ist, daß wir die freie Zeit des Schülers, die er außerhalb jeder Schulaufsicht verbringt, nicht genug beobachten und überwachen. Gerade in der freien Zeit des Schülers machen sich alle jene unwillkommenen Miterzieher geltend, welche oft in ein paar Stunden die sittliche Wirkung jahrelanger ernster Arbeit in der Schule und im Elternhause vernichten. Der Pädagoge, der heutzutage das Problem der freien Zeit des Schülers lösen würde, würde sich ein größeres moralisches Verdienst um die Jugend erwerben als alle Verfasser phantasievoll geschriebener „Jugendlehren“ und anderer belletristisch-pädagogischer Literatur. Ich verweise hier auf einige der allerneuesten pädagogischen Veröffentlichungen, die uns erschreckende Einblicke in die Abhängigkeit des sittlichen Lebens der Schulkinder von den äußeren Verhältnissen gegeben haben, unter denen sie aufwachsen. Es ist selbstverständlich, daß von den äußeren Lebenseinflüssen am übelsten betroffen wird das Kind der Proletarierkreise unserer Großstädte, dessen Eltern oft durch den Zwang der Arbeit und die Not des Lebens fast den ganzen Tag über der Erziehung des Kindes entzogen sind. Das sittliche Leben des proletarischen Kindes ist eines der schwersten und dringlichsten Probleme für unsere ganze Volkserziehung. Und doch haben sich bisher nur wenige Pädagogen mit dem Seelenleben des großstädtischen Gassenjungen befaßt. Schon vor einigen Jahren hat Paola Lombroso darauf aufmerksam gemacht, daß das ganze Seelenleben des proletarischen Kindes ein anderes Antlitz zeigt als das des sorgfältig behüteten Kindes wohlhabender Stände, welches in der Regel mit den Sorgen des Alltagslebens überhaupt nicht bekannt ist, in welchen das proletarische Kind zum großen Teil ganz aufgeht. Sodann hat neuerdings Otto Rühle in seinem äußerst lehrreichen Buch „Das proletarische Kind“ den erschrecken-

[3]) Vergl. meine Vorlesungen über Pädagogik, 2. Aufl., Bd. I, S. 114.



den Einfluß der ungeordneten häuslichen Verhältnisse und des Lebens auf der Straße auf das sittliche Leben der Großstadtjugend behandelt, und ebenso hat in geradezu schlagender Weise Hermann Weimer auf die Wichtigkeit der Beschäftigung und des Spiels des Schülers in seiner freien Zeit aufmerksam gemacht.[1])

Da liegt nun eine sehr ernste Aufgabe für die ethische Pädagogik vor: sie hat einmal das Wesen und die Macht aller dieser außerhalb der Schule liegenden negativen sittlichen Einflüsse festzustellen. Eine solche Untersuchung würde uns erst zeigen, wie groß der Prozentsatz derjenigen Kinder ist, die in unserem Volksleben keine normale moralische Entwicklung mehr kennen, die im übelsten Sinne des Wortes sittlich frühreif sind — richtiger gesagt, unsittlich frühreif! — und die oft mit 8—10 Jahren schon in dem Punkte der sexuellen Aufklärung die Lehrer ihrer Lehrer sein könnten.

7. Die bei weitem erfolgreichste Methode zur Erforschung des sittlichen Lebens der Kinder ist aber — ebenso wie in allen Gebieten der Jugendforschung — das Experiment. Es fragt sich nur, ob überhaupt eine experimentelle Erforschung der ethischen Entwicklung des jugendlichen Menschen möglich ist. Bekanntlich hat das psychologische Experiment bei seiner Entstehung großen Widerspruch gefunden und wurde wiederholt für unmöglich erklärt — natürlich immer von solchen Philosophen, die nie selbst versucht hatten zu experimentieren. Dasselbe Schicksal widerfuhr dem kinderpsychologischen Experiment, und selbst einer der Führer der experimentellen Psychologie, Wilhelm Wundt, hielt die Ausdehnung der psychologisch-experimentellen Methode auf das kindliche Geistesleben anfangs für unmöglich oder wenigstens nur innerhalb ganz enger Grenzen erreichbar. Es hat sich auch hier wieder gezeigt, daß die Bedenken von Wundt der grauen Theorie angehörten, und das kinderpsychologische Experiment ist genau so über die Bedenklichkeiten von Wundt hinweggeschritten, wie er selbst in seiner Jugend über die theoretischen Bedenklichkeiten von Zeller gegen das allgemeine psychologische Experiment hinweggegangen war. Die Hauptargumente von Wundt waren bekanntlich die, daß einerseits die Kinder dem Experimentator nicht das nötige Verständnis entgegenbringen würden und daß der kindliche Geist vermöge mancher Eigenschaften, wie seiner Suggestibilität u. a. m., für das Experiment nicht geeignet sei. Wir wissen jetzt, daß gerade das Umgekehrte zutrifft: Kinder sind für die Behandlung im Experiment oft in viel einfacherer Weise zugänglich als die Erwachsenen, weil sie sich einfacher und ohne die Einmischung von Überlegungen und Vorurteilen der vom Experimentator gestellten Aufgabe hingeben, und ferner hätte Wundt wissen können, daß es zahlreiche psychologische Experimente gibt, bei denen das Verständnis für die Aufgabe gar nicht in Betracht kommt. Wenn ich z. B. am Neugeborenen feststelle, ob es schon auf bitteren oder süßen Ge-

[1]) Paola Lombroso, „Das Leben der Kinder“, Leipzig 1909, Otto Nemnich. Otto Rühle, „Das proletarische Kind“, München 1912, Albert Langens Verlag. Hermann Weimer, „Haus und Leben als Erziehungsmächte“, München 1911, C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung.



schmack reagiert, so ist dazu wohl schwerlich ein verständnisvolles Eingehen auf die Absichten des Experimentators nötig.

Ebenso werden sich natürlich auch wieder allerhand Bedenklichkeiten gegen die Möglichkeit ethischer Experimente erheben. Wir wollen sogleich zeigen, auf welche Weise wir durch das Experiment ethisch wichtige Resultate erlangen können. Einerseits ist es natürlich möglich, das allgemeine psychologische Experiment auf Tatsachen des sittlichen Lebens anzuwenden. Ebenso gut wie wir z. B. die Entstehung von Lust und Unlust auf Grund von einfachen Gefühlsreizen untersuchen können, oder wie wir beim ästhetischen Versuch feststellen, zu welchen ästhetischen Urteilen über Bilder oder Skulpturen die Kinder in gewissen Altersstufen befähigt sind, so können wir auch die Gefühlsreaktion und die Beurteilung des Kindes auf Grund von ethischen Urteilsgegenständen feststellen.

Sodann gibt uns auch das rein psychologische Experiment bisweilen einen Einblick in Zusammenhänge oder Tatsachen des Bewußtseins, die unmittelbar oder sekundär von ethischer Bedeutung sind. Also wenn wir z. B. feststellen, daß die Kinder in gewissen Jahren ihrer Entwicklung noch keine Unterscheidung machen können zwischen Erinnerungen an wirkliche Erlebnisse und den Phantasiezutaten, mit denen sie diese ausschmücken, so gibt uns das einen Einblick in die Entstehung der Lügen des Kindes und so ist es damit zugleich eine Feststellung, die ethische Bedeutung hat. Wir können auf diese Weise z. B. nachweisen, daß das Lügen der Kinder lange Zeit hindurch in der Tat nicht den Namen der Lüge verdient, weil ihnen noch die Absicht zur Entstellung der Wahrheit und zur Täuschung eines andern Menschen und ebenso der Einblick in die ethische Bedeutung und die Tragweite (die Folgen) des Lügens fehlt.

Wir können aber endlich auch direkte ethische Experimente an Kindern machen. So läßt sich z. B. der Mechanismus der Bildung des Willens und die mit ihm eng zusammenhängende Erscheinung der Beeinflussung des Gefühls der Kinder experimentell untersuchen. Wir stellen Kindern in verschiedenen Lebensjahren irgendeine Aufgabe, die mehr oder weniger korrekt gelöst werden kann, und beobachten einerseits, welches Maß von Verständnis überhaupt für die fehlerlose Lösung der Aufgabe besteht und wie sich dieses allmählich entwickelt und sodann wie sich der Wille des Kindes an einer solchen Aufgabe erziehen läßt zu den für das sittliche Leben so wichtigen formalen Willenseigenschaften, wie die Genauigkeit, Korrektheit und Gewissenhaftigkeit der Ausführung u. dergl. mehr. Zugleich können wir dabei direkt erproben, welche Mittel zur Bildung des Willens die geeignetsten sind: Ob die Wirkung auf das Gefühl (durch Ermahnung) oder die Belehrung über die Ausführung der Handlung selbst oder endlich Übung und Gewöhnung. Eine Möglichkeit gibt uns dafür z. B. das Aussageexperiment. Wir lassen eine Aussage über ein Bild machen, welches das Kind eine Minute lang betrachtet hat und welches unmittelbar nach der Betrachtung verdeckt wird und nun beschrieben werden muß. Eine solche Bildbeschreibung fällt natürlich mehr oder weniger fehlerhaft aus. Nun wiederholen wir die gleiche Aufgabe und stellen fest, durch welche Art der Beeinflussung des Willens



die Aussage allmählich korrekter wird, ob durch Ermahnung zu gewissenhafter Beobachtung und genauer Selbstkontrolle der Beschreibung oder durch Belehrungen über die Fehler und über das, was die Kinder beobachten sollen, oder endlich durch fortgesetztes Üben in genauer Beobachtung überhaupt. Ein Teil dieser ganzen Übung hat allerdings rein intellektuelle Bedeutung. Er bezeichnet uns den Fortschritt in dem intellektuellen Prozeß der Beobachtung und Aussage. Aber zugleich hat die dem Kinde gestellte Aufgabe — wie jede Aufgabe — auch eine Anzahl ethischer Momente, und diese treten insbesondere in dem Fortschritt und in der Art des Fortschritts hervor, und sie geben uns zugleich einen Einblick in die willensbildenden Mächte. Wenn wir z. B. sehen, daß schon bei der ersten Wiederholung des Versuchs, ohne daß Belehrung über die Art der Beobachtung stattgefunden hatte, durch den Einfluß der bloßen Ermahnung bei einem Individuum ein bedeutender Fortschritt eintritt, bei einem andern dagegen der Fortschritt ausbleibt, so können wir annehmen, daß das erstere Individuum andere Willenseigenschaften zeigt als das zweite. Ebenso wichtig ist es bei allen solchen Versuchen, die Suggestibilität der Kinder zu beobachten. Sie zeigt uns insbesondere, wie der Wille des Kindes mit seinem Gefühlsleben zusammenhängt — worin wir ebenfalls einen ethisch wichtigen Tatbestand zu erblicken haben. Bei dem Aussageexperiment stellen wir bekanntlich auch sogenannte Suggestivfragen. Es ist z. B. ein Bild gezeigt worden, auf dem kein Soldat war, und wir fragen nachher in der suggestiven Form der Frage: War nicht auch ein Soldat auf dem Bilde? Gibt das Kind der Suggestion nach, so können wir es nachher wieder mit dem Bilde konfrontieren und es auf seine Suggestibilität aufmerksam machen und nun versuchen, durch welche Mittel sie zu überwinden sei, ob durch Ermahnung oder durch Belehrung über das Wesen und die Folgen einer solchen Beeinflussung durch Gewöhnung u. dgl. m. Es ist schon allein ein ethisch wichtiger Tatbestand, wenn wir feststellen, in welchem Jahre der Entwicklung des Kindes diese Suggestibilität am größten ist oder wann wir bestimmte Korrelationen zwischen der Suggestibilität und anderen Gefühls- und Willenseigenschaften oder dem Grade der Begabung feststellen können. Der Nachdruck liegt aber bei der ethischen Untersuchung auf der Frage, ob die Suggestibilität einer Beseitigung durch geeignete Erziehung fähig ist und auf welche Weise das erreicht werden kann. Solche Versuche treten in Parallele zu der statistischen Feststellung der willensbildenden Mächte beim Kinde, indem jene die äußeren, diese die inneren willensbildenden Faktoren nachweisen.

Damit haben wir schon den Übergang gemacht zu den speziellen Methoden und Mitteln einer direkten Erforschung der moralischen Entwicklung und des sittlichen Lebens der Kinder, und es lassen sich nun weiter eine ganze Anzahl direkter ethischer Forschungsmethoden aufstellen, die zum Teil nur andere Wendungen bisher schon bekannter kinderpsychologischer Methoden sind, zum Teil für moralische Fragen als solche Verwendung finden.

Die direkte ethische Entwicklungsforschung hat sich hauptsächlich zu erstrecken auf die Entwicklung der ethischen Gefühle und des sitt-



lichen Urteils (der sittlichen Einsicht, des ethischen Verständnisses) der Jugendlichen. Da läßt sich z. B. unmittelbar in den Dienst ethischer Fragen die bekannte Untersuchung über die Ideale der Kinder stellen. Schon bei der bisherigen Untersuchung über die Ideale der Kinder — insbesondere wenn unter Ideal soviel verstanden wurde wie Vorbild — hat sich eine wichtige Reihenfolge der Eigenschaften ergeben, auf Grund deren das Kind seine Vorbilder wählt, und auch aus diesen läßt sich ein Einblick in die Entwicklung des Verständnisses für ethische Eigenschaften der Menschen gewinnen. Nun ließe sich die Untersuchung der Ideale auch in der spezielleren Form durchführen, daß man die Frage stellte: Wer ist dein sittliches Vorbild, und warum? Natürlich muß der Begriff des sittlichen Vorbildes dem Kinde vorher erläutert werden, und man könnte die Oberfrage durch die Unterfrage ergänzen: Wer ist dein Vorbild im Guten, und wen bezeichnest du als besonders abschreckendes Beispiel für das Böse? Auch hierbei muß wieder mit der Frage: „Warum?“ nach der Begründung gefragt werden, denn die Begründung offenbart uns eben die Tatsachen der sittlichen Beurteilung des Kindes.

Eine ähnliche Bedeutung können die bekannten Untersuchungen über die Freundschaften der Kinder erlangen, insbesondere wenn auch hier wieder die speziellere Frage gestellt wird: Wen nennst du deinen liebsten Freund, wenn du besonders an gute oder schlechte Eigenschaften deiner Kameraden denkst?

Sehr lehrreich kann auch die Beurteilung moralischer und unmoralischer Geschichten werden.[1]) Wir erzählen also Kindern in verschiedenen Altersstufen Geschichten, welche einfache oder schwierige Fälle von sittlichen oder unsittlichen Handlungen enthalten, die dem kindlichen Leben besonders naheliegen; also z. B. Fälle von Lüge, von Übertreibung, von Notlüge, von Funddiebstahl, von Selbstlosigkeit des Handelns oder von Eigennutz, ferner wichtige Fälle von Bestrafung und Belohnung u. dergl. m. Immer verlangen wir dabei von dem Kinde eine Nacherzählung und eine Beurteilung der Geschichte. In der Nacherzählung kommt schon manchmal der Mangel an Verständnis für die ethische Pointe und damit der Mangel an sittlicher Einsicht zutage, und die Beurteilung zeigt uns den Charakter des kindlichen Werturteils auf ethischem Gebiete. Es braucht wohl kaum bemerkt zu werden, daß die Art der Fragestellung dabei besonders wichtig ist. Bei der Frage nach dem „Warum?“ muß z. B. zu jüngeren Kindern gesagt werden: Würdest du in der gleichen Lage ebenso gehandelt haben, und warum? Sehr lehrreich ist es, eine und dieselbe Geschichte in verschiedenen Altersstufen beurteilen zu lassen.

Sodann ist auch eine Methode denkbar, durch die wir das spontane sittliche Urteil des Jugendlichen feststellen. Dies würde möglich sein, wenn wir eine moralische Geschichte von dem Kinde selbst erfinden lassen. Es eignet sich dazu z. B. das Aufsatzthema: Was hast du in deinem Leben einmal besonders Gutes getan?[1]) Hierbei muß besonders das her-

[1]) Für diese können wir die Erfahrungen verwerten, welche die Psychiater mit der Methode der sogenannten exempla ficta (der erdichteten Beispiele) gemacht haben.



vortreten, was die Kinder nach ihrem eigenen spontanen Urteil als besonders gut oder böse bezeichnen.

Vielleicht kann man auch eine Methode verwenden, wie die der symptomatischen Fragen. Man fragt kurz nach bestimmten ethischen Handlungen, etwa mit dem Zusatz: Würdest du das tun oder nicht? als z. B.: Darf man in der Not lügen? Die Methode ist im ganzen nichts anderes als eine etwas kürzere Anwendung der exempla ficta mit dem Unterschiede, daß man dem Kinde weniger Zeit zu ruhiger Überlegung läßt.

Denkbar ist endlich auch eine Methode symptomatischer Behandlung, z. B. die plötzliche Aufforderung zu selbstlosem Verzicht oder die Aufforderung zum Verzicht auf Genuß u. dergl. m. — eine Methode, die aber nach meiner Ansicht nur angewandt werden sollte, wenn eine solche Aufforderung wirklich guten Sinn hat, und die schon deshalb mehr den Charakter einer bloßen Gelegenheitsprüfung als den einer wissenschaftlichen Untersuchungsmethode erhält.

Aus allen solchen Untersuchungen gewinnen wir nun allmählich ein Gesamtbild von der fortschreitenden sittlichen Entwicklung des jugendlichen Menschen, von der Bedeutung der verschiedenen willensbildenden Mächte, von der großen Differenz eines normalen sittlichen Entwicklungsganges und eines solchen, der sich unter besonders ungünstigen Lebensumständen vollzieht, von den Beziehungen zwischen der allgemeinen Entwicklung, der Intelligenz, des Gefühls und den Willenseigenschaften zur sittlichen Entwicklung, und dadurch gewinnen wir dann erst die sichere Basis zur Lösung der ethischen Erziehungsprobleme. Immer aber müssen wir dabei auch den zweiten oben angegebenen Gesichtspunkt im Auge behalten, nämlich die eigentümliche Natur sittlicher Forderungen und sittlicher Belehrungen, wenn wir aus dem Entwicklungsgang des Jugendlichen Normen und Vorschriften für die sittliche Erziehung ableiten wollen.

Es möge nun zunächst in großen Zügen ein Bild von der sittlichen Entwicklung des jugendlichen Menschen gegeben werden, so wie es sich nach unseren bisherigen Forschungen darstellt, und darauf möchte ich an einigen Stichproben zeigen, wie wir von solchen Untersuchungen aus über einige der wichtigsten Probleme der ethischen Erziehung entscheiden. Ich wähle dazu die Probleme der Behandlung der Faulheit, der Lüge des Kindes und die schwierige Frage der sexuellen Belehrung.

[1] Eine ähnliche Frage benutzt die Psychiatrie nach dem Vorgange von Ziehen zur Prüfung des moralischen Urteils von Geisteskranken.

Fortsetzung folgt.



Nochmals zur Beeinflußbarkeit der Schüler

Von Johannes Dück.

Unter den Besprechungen meines Aufsatzes „Über die Beeinflußbarkeit der Schüler" (Nr. 11 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift) findet sich auch eine französische Stimme, welche die Versuchsergebnisse weniger durch die Beeinflußbarkeit als vielmehr durch den Gehorsam erklären will.[1]) Vielleicht steht dieser Herr Referent unter dem Einfluß der Versuche, die über den gleichen Gegenstand durch einen seiner Landsleute, Alfred Binet, vor mehr als einem Dezennium gemacht worden sind[2]), aber gegenüber meinen Versuchen jüngere Individuen betreffen. Um nun den Unterschied zwischen den durch Beeinflußbarkeit im engeren Sinn erzielten Ergebnissen und den unter Mitwirkung von Gehorsam zustande gekommenen zu zeigen, habe ich auch Versuche nach dem Vorbild Binets gemacht, die neben den Versuchen nach meiner eigenen Methode — nämlich durch das Schriftbild unter gleichzeitiger Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Gegenstand des Versuches — hier folgen sollen.

Ich ließ in einer Klasse mit 48 Schülern zwischen 14 und 17 Jahren ein Geldstück (1 Gulden österr. Währung) von Hand zu Hand gehen und forderte die Schüler auf, das Geldstück sehr genau zu betrachten, natürlich ohne den Zweck anzugeben. Am Schluß der Stunde, die wie gewöhnlich ausgefüllt wurde und während der jeder Schüler ungefähr 1 Minute das Geldstück hatte betrachten können, nahm ich dasselbe wieder zu mir und sprach in recht suggestivem Ton folgendes: „Sie haben ja zweifellos alle bemerkt, daß das Guldenstück ein Loch hat; ich möchte nun Ihre Beobachtungsgabe prüfen, und Sie sollen mir deshalb angeben, wo das Loch ist; zeichnen Sie einfach einen Kreis und die Umrisse eines Kopfes auf ein Blatt Papier, und bezeichnen Sie die Stelle des Loches durch ein Kreuz." Nun hatte aber das Geldstück gar kein Loch; trotzdem setzten 44 Schüler ein Kreuz, einige sogar zwei Kreuze auf ihre Zeichnung, und von den vier anderen bemerkte nur einer (mit 17 Jahren) ausdrücklich: „Der Gulden hat kein Loch gehabt", während die übrigen drei nur angaben, sie hätten das Loch nicht gesehen. Das Merkwürdigste an dem Versuch aber ist der Umstand, daß mehrere jüngere Schüler sogar später noch auf dem ihnen suggerierten Glauben beharrten, als ich ihnen den richtigen Sachverhalt mitteilte.

Die Zahl der positiven Reaktionen bei diesem Versuch, 92 %, müßte nun wohl schon an und für sich stutzig machen und zu einer strengen Kritik der Methode Veranlassung geben. Ich bin auch der Ansicht, daß hier neben der Beeinflußbarkeit gerade wegen meines apodiktischen Ausspruchs („Sie haben ja zweifellos alle bemerkt . . . .") als weitere psychologische Triebfeder der Gehorsam hinzukommt, d. h. der Trieb, etwas zu tun, einfach weil es eine Autoritätsperson befohlen hat; wir werden dafür wohl besser und eindeutiger den alten Begriff „blinder Gehorsam" beibehalten. Wenn ich aber jemand dazu veranlasse, etwas in der Überzeugung zu tun, er folge damit einem in ihm selbst liegenden Antrieb, so nenne ich das eben nicht mehr blinden Gehorsam, sondern Beeinflussung bezw. Nachahmungstrieb. Dieses Ziel schwebte mir vor Augen, als ich die Versuche zur Beeinflußbarkeit durch

[1]) Bulletin mensuel; Institut de Sociologie, Bruxelles, Nr. 17, Nov.-Dez. 1911, S. 786 f.

[2]) La Suggestibilité par A. Binet, Paris 1900.

das Schriftbild wählte. Es fällt ja dabei nicht nur jede Aufforderung weg, die blinden Gehorsam auslösen könnte, sondern man hat auch noch die Möglichkeit, durch Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf den Inhalt des Geschriebenen bei den Versuchspersonen gar nicht das Bewußtsein aufkommen zu lassen, daß es sich überhaupt um einen Versuch handelt und noch viel weniger, um welchen Versuch es sich dreht; keine der Versuchspersonen kannte also meine Absicht und konnte daher geflissentlich mir „zuliebe" etwas tun. Wenn sie trotzdem das Schriftbild nachahmte, so kann ausschließlich die Beeinflußbarkeit als Triebfeder in Frage kommen. Von diesen Erwägungen ausgehend, wählte ich als Kontrollversuch zu dem oben beschriebenen einen andern, der nur eine sehr geringe Auffälligkeit im Schriftbild als Triebfeder unter gleichzeitiger Ablenkung der Aufmerksamkeit vom Versuchsziel enthielt. Ich ließ nämlich dieselben 48 Schüler eine Vorschrift an der Tafel nachschreiben, wobei die Verdeutschung und richtige Anwendung von Fremdausdrücken den Lehrinhalt bildete. Unter vielen andern Wörtern kamen auch solche mit „ff" vor, und ich schrieb diese nun so, daß die Endschleife des zweiten f unter das erste f hinabreichte. Diese kleine kalligraphische Veränderung war gewiß nicht dazu angetan, bei irgendeinem Schüler das Gefühl auszulösen, sie etwa aus Furcht vor mir nachmachen zu müssen. Trotzdem fanden sich neun positive Reaktionen, d. h. 18 %.[1]) Diese auffällige Differenz gegenüber dem vorigen Versuch geht auf zwei Ursachen zurück: einmal auf die viel geringere Stärke des Antriebs zur Nachahmung und dann vielleicht auch auf den Wegfall des etwa da und dort vorhandenen Motivs „blinder Gehorsam". Auf meine Frage, warum diese neun Schüler die Schleifenbildung beim f nachgemacht hätten, antworteten vier: „Weil sie diese Schrifteigentümlichkeit als schön empfunden hätten", während die andern fünf keinen eigentlichen Grund dafür angeben konnten.

Endlich sei noch ein Versuch mitgeteilt, welcher die Nachahmung als „blinden Gehorsam" wohl ausschließen dürfte, obgleich hier den Schülern bekannt war, daß es sich um einen Versuch handle. In einer Klasse von 25 Schülern (zwischen 16 und 20 Jahren) hatte nämlich einer einen Pflichtvortrag über das selbstgewählte Thema „Das Gedächtnis" gehalten; er wies dabei u. a. auch auf die Bedeutung des Unterbewußtseins hin; daran anknüpfend wollte ich den Schülern einen kleinen Versuch zeigen. Ich schrieb also an die Tafel: „Jeder Schüler soll sich diesen Satz auf der Tafel genau betrachten", wobei ich deutsche Buchstaben wählte und nur das „a" in Tafel lateinisch schrieb. Nach einer Minute bedeckte ich die Schrift, wartete eine weitere Minute und versuchte nun Gedächtnis, Beeinflußbarkeit und Beobachtungsschärfe zugleich zu prüfen, indem ich sagte: „Sie haben sicher bemerkt, daß drei Buchstaben lateinisch geschrieben waren; schreiben Sie diesen Satz (den ich nicht mehr wiederholte) auf ein Blatt Papier, genau so, wie Sie ihn gesehen haben! Das Ergebnis war folgendes:

1. Nur an die zwei ersten Worte konnte sich erinnern: . . . 1 = 4 %.
2. Ganz richtig mit einem lateinischen a, und zwar in „Tafel": 8 = 32 %.
3. Mit drei lateinischen Buchstaben: . . . . 12 = 48 %.
4. Mit der Angabe, es sei kein Lateinbuchstabe dabei gewesen: 3 = 12 %.
5. Mit der Angabe, den Lateinbuchstaben nicht bemerkt zu haben: 1 = 4 %.

[1]) Fünf andere Schüler, deren Schrift ebenfalls kleine Haken an den „f" zeigte, ließ ich unberücksichtigt, da dies nicht gerade auf Beeinflußbarkeit zurückgeführt werden muß.



Das Ergebnis dieser Versuche glaube ich so deuten zu dürfen: der eine Schüler, der sich nicht einmal mehr an den Satzwortlaut erinnert, stellt dadurch seiner Aufmerksamkeit ein schlechtes Zeugnis aus, denn sonst wäre ein so schlechtes Gedächtnis wohl bereits als pathognomonisch anzusehen. Von guter Beobachtungsschärfe, normalem Gedächtnis und zugleich verhältnismäßig unbeeinflußbar sind die acht Schüler, welche den Satz vollständig mitsamt der Schriftanomalie wiedergaben.

Die zwölf Schüler, welche sich drei Lateinbuchstaben suggerieren ließen, zerfallen wieder in drei verschiedene Gruppen: sieben Schüler schrieben drei Lateinbuchstaben, aber andere als das a in „Tafel"; diese haben schlecht beobachtet (zeigen wohl auch ein geringeres Gedächtnis) und sind verhältnismäßig leicht beeinflußbar. Vier Schüler schrieben zwar das a in „Tafel" richtig lateinisch, aber daneben auch noch zwei andere Buchstaben; diese Jungen sind gute Beobachter, verfügen auch über ein normales Gedächtnis, sind aber leicht beeinflußbar. Ein Schüler endlich hat zwar das a richtig lateinisch geschrieben, aber ein anderes als das, welches in „Tafel" vorkommt; dieser Schüler dürfte daher so zu charakterisieren sein: schlechter Beobachter, normales Gedächtnis und verhältnismäßig wenig beeinflußbar.

Die drei Schüler, welche der Ansicht sind, daß von mir überhaupt kein Lateinbuchstabe auf die Tafel geschrieben worden sei, sind schlechte Beobachter, verfügen über ein ziemlich schlechtes Gedächtnis und es tritt bei ihnen wohl das Gesetz (wenn auch unbewußt) der „Kontraimitation" in Kraft, wie es Meringer genannt hat, oder der „männliche Protest", wie etwa Adler sagen würde. Der eine Schüler endlich, welcher einfach angibt, keine Lateinbuchstaben bemerkt zu haben, ist ein schlechter Beobachter, hat ein geringeres Gedächtnis und steht einer Suggestion indifferent gegenüber.

Es ist wohl auch von Interesse, die Dauer der Beeinflussung, d. h. der Beharrung bei einer bestimmten Annahme oder angenommenen Gewohnheit zu untersuchen. In der Regel entspricht einem hohen Grad von Beeinflußbarkeit ein geringes Beharrungsvermögen; die beeinflussenden Faktoren wechseln eben ab und zerstören gegenseitig die nicht allzu tiefen Eindrücke, die sie hervorgerufen haben. So habe ich auch bezüglich der Beeinflussung durch das Schriftbild die Wahrnehmung gemacht, daß die unmittelbare Beeinflussung, so lange nämlich die Vorlage vor Augen war, sehr groß genannt werden muß; sobald man aber einen größeren Zwischenraum zwischen den Anblick der Vorschrift und der Gelegenheit zur Nachschrift einschiebt, sinkt sofort die Zahl der positiven Reaktionen ganz bedeutend (vergl. die Ergebnisse bei den Mädchen in meinem ersten Aufsatz). Bei den diesmal mitgeteilten Versuchen mit den „ff" habe ich feststellen können, daß von den 9 Schülern, die ausgesprochen positiv reagierten, nach einem vollen Monat noch 2 gelegentlich eines Aufsatzes diese Form gebrauchten und zwar der eine 5 mal, der andere 2 mal. Diese Schüler hatten diese Schrifteigentümlichkeit früher nicht, und bei dem letzterwähnten Aufsatz gab es keine Vorschrift, ja ich selbst dachte nicht einmal an den Versuch, so daß eine erneute Beeinflussung ausgeschlossen erscheint.

Weitere einschlägige Beobachtungen verdanke ich der freundlichen Mitteilung des Herrn Dr. med. Julius Bauer, Assistenten der Innsbrucker Universitätsklinik, früher in Wien.

Ein Wiener Universitätsprofessor geht zu jeder Jahreszeit ohne Überrock; die in seinem Institut beschäftigten Herren folgen zu mindestens 50% seinem Beispiel, seitdem sie im Institut tätig sind, ohne daß irgendeine bewußte und gewollte Beein-



flussung von Seite des Professors vorliegt; das Motiv: „blinder Gehorsam“ erscheint hier einfach ausgeschlossen.

Weiter trägt ein Wiener klinischer Assistent stets eine breite, weiße Waschkravatte, zwei seiner acht Hospitanten haben nach kurzem Zusammensein mit ihm auch diese Gepflogenheit angenommen; auch hier liegt bestimmt keinerlei gewollte Beeinflussung vor, aber es muß auch gesagt werden, daß gerade diese beiden Herren in dem Assistenten eine besonders hohe Autorität erblicken.

Von der so augenfälligen Beeinflussung in Modesachen wollen wir kein Wort reden.

Ich fasse also die Ergebnisse meiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Eine sehr große Anzahl von jungen Leuten (wohl von Menschen überhaupt) ist stark durch Autoritätspersonen beeinflußbar.

2. Die Beeinflussung ist um so größer, je auffallender und gefälliger das nachzuahmende Objekt ist.

3. Sie ist um so geringer, je mehr einer Person zum Bewußtsein kommt, daß es sich um Nachahmung handelt oder handeln könnte; das kann sogar bis zur „Kontraimitation“ führen.

4. Der „blinde Gehorsam“ spielt zwar bei der Nachahmung eine Rolle, dadurch wird aber die Beeinflußbarkeit im engeren Sinn nicht ausgeschlossen; es sind daher die Versuche entsprechend anzuordnen.

5. Was aus Furcht nachgeahmt wird, kann nicht als Nachahmung im engeren Sinn aufgefaßt werden, wohl aber das, was aus Zuneigung nachgeahmt wird; weil das in einem Versuch aber kaum auseinander zu halten ist, muß das Ziel den Versuchspersonen überhaupt möglichst verhüllt werden, weil dann bestimmt das Motiv „Furcht“ wegfällt.

Im Anschlusse daran möchte ich meiner Meinung Ausdruck verleihen, daß uns als Ziel vorschweben muß, einen Gehorsam zu erreichen, der auf der Zuneigung des Schülers zum Lehrer beruht, nicht auf der Furcht vor demselben; nur dann ist der Schüler wirklich innerlich aufnahmefähig, weil aufnahmewillig, nur dann haftet das in ethischer Hinsicht Erreichte auch im Leben. Wenn wir beobachten, daß junge Leute, die eben den höheren Schulen entwachsen sind, oft gerade anfangs besonders über die Schnur hauen, so ist das nicht selten die Reaktion auf einen durch Furcht erzwungenen Gehorsam. Gewiß soll damit keiner zuchtlosen Erziehung das Wort geredet werden; solange die Menschen überhaupt verschieden sind, werden auch unsere Jungen verschiedene Erziehung brauchen, aber der Grundton muß doch die Zuneigung, das Wohlwollen sein. Allerdings sind auch dem Lehrerkollegium die Mittel in die Hand zu geben, solche Leute, die sich als unverbesserlich erweisen und die moralisch so minderwertig sind, daß sie einen Schaden für die andern bedeuten, schon zu rechter Zeit zu entfernen; dies gehört unbedingt dazu, die Erziehung der aufnahmewilligen Jugend gedeihlich zu gestalten. Unser Grundsatz sei also nicht: „Oderint, dum metuant“, sondern „oboediunt, quia amant!“

Schließlich noch eins: wir sprechen heutzutage viel vom Unterbewußtsein und messen ihm mit Recht eine große Bedeutung zu; aber auch das, was die französischen Psychologen und Psychiater „ressentiment“ nennen und wofür ich den deutschen Fachausdruck „Untergefühl“ vorschlagen möchte, spielt wohl eine größere Rolle im Leben und in der Erziehung, als man in der Regel anzunehmen geneigt ist.



Diese Unterströmung im Gefühlsleben ist es, welche oft für unser Tun und Lassen und für unser ganzes Verhalten einem Menschen gegenüber entscheidend ist. Es gibt ein arabisches Sprichwort, welches besagt, daß die Frau viel geschickter sei, gleich beim ersten Zusammensein den wahren Charakter eines Menschen zu erkennen — richtiger wohl herauszufühlen — als der Mann; hier spielt meiner Ansicht das Untergefühl eine Rolle, wenn auch nicht übersehen werden darf, daß meist bei der Frau gewisse Hemmungen wegfallen, die den Mann veranlassen, nicht so schnell und gewissermaßen voreilig sein Urteil zu fällen. Im allgemeinen wird dieses Untergefühl gleichbedeutend sein mit einem Zustand der Verstimmung, des Grolls, welche Bedeutung es ja eigentlich auch im Französischen hat. Dieser Zustand kann infolge eines erlittenen Unrechts oder auch infolge mangelnder Befriedigung des Betätigungsdrangs eintreten, ohne daß es das betr. Individuum sich oder anderen eingesteht. Man sollte den Begriff aber weiter fassen und jede Grundstimmung, auch die behagliche und freudige, darunter verstehen. In der Pädagogik wird man es nur als einen der wertvollsten Kunstgriffe bezeichnen können, wenn es der Lehrer versteht, eine angenehme Grundstimmung und damit einen aufnahmefähigen Boden für seine erzieherische Tätigkeit zu erzeugen: „Daß Ihr gehorchet, ist schon gut, doch fragt man noch, warum Ihr's tut.“ (Goethe.)

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Über die sittliche Reife jugendlicher Angeklagter bringt Dr. med. Max Levy-Suhl in den Grenzboten, Heft 49, 1911, bemerkenswerte Ausführungen.

In seiner Tätigkeit als ärztlicher Gutachter am Jugendgericht in Berlin-Mitte ist es Levy-Suhl gelungen, einen Einblick in die sittliche Reife der jugendliche Angeklagten zu gewinnen. Ein solcher erscheint um so wichtiger, als das Gericht im allgemeinen darauf angewiesen ist, bei der Beurteilung der strafbaren Handlung eines Jugendlichen lediglich die sogenannte „kriminelle Einsicht“, d. h. ein bloßes Wissen um die polizeilich-gerichtlichen Folgen beim Erwischtwerden, in Betracht zu ziehen. Die mehr oder weniger suggestive Frage des Richters lautet nämlich gewöhnlich: „Wußtest du nicht, daß darauf Strafe steht?“ Dieses Wissen ist im wesentlichen eine intellektuelle Leistung, die mit der Persönlichkeit als solcher nicht verankert ist und überdies ein sehr geringes Maß von Intelligenz voraussetzt. Indem nun Levy-Suhl von den jugendlichen Angeklagten im Anschluß an ein konkretes Erlebnis über die hemmenden Motive unsittlicher Tendenzen eingehende Rechenschaft forderte, greift er weit darüber hinaus, und hierbei eröffneten sich sehr beachtenswerte Perspektiven.

Eine psychologisch wichtige Feststellung ist zunächst, daß es sich bei siebzehnhundert Delikten, die im Jahre 1910 in den Abteilungen des Jugendgerichts Berlin-Mitte bearbeitet wurden, in nahezu der Hälfte der Verurteilungen um das Vergehen des Diebstahls handelte. Unter den 100 Fällen, die Levy-Suhl seiner Untersuchung unterzog, lag 71 mal das Delikt des Diebstahls vor, 35 mal konnte er psycho-pathologische Abweichungen feststellen, wobei der wichtigste und häufigste Befund die leichteren Formen des Schwachsinns waren.



Der Natur der Sache entsprechend, wandte Levy-Suhl das Ausfrageverfahren an, nachdem er die Angehörigen des Angeklagten vernommen und im Laufe des ärztlichen Verhörs unter vier Augen eine gewisse persönliche Vertraulichkeit mit dem Untersuchten gewonnen hatte. Zunächst legte er die allgemeine, im offiziellen Schema der Intelligenzprüfung vorgesehene Frage vor: „Warum darf man nicht stehlen?“ Die Antworten ließen sich in drei Gruppen ordnen. In der ersten Gruppe tritt eine durchaus egozentrische und egoistische Auffassungsweise zutage; in der zweiten Gruppe, die fast nur Vollsinnige enthält, wird die Achtung vor dem Eigentum des Nächsten und die durch den Diebstahl gesetzte Schädigung in den Antworten geltend gemacht; in der dritten Gruppe findet eine Berufung auf ein mehr oder weniger allgemein formuliertes Gebot resp. Verbot statt, doch umfaßt diese Gruppe nur den vierten Teil aller Fälle. Auch hier finden sich nur ganz vereinzelt geistig Zurückgebliebene. Dieses vorläufige Ergebnis sucht Levy-Suhl in einer weiteren Untersuchung auszugestalten und zu vertiefen, denn es liegt auf der Hand, daß aus der Beantwortung einer einzigen Frage sich irgendwelche sichere Schlüsse auf die tatsächlich vorhandenen sittlichen Motive nicht ziehen lassen. Levy-Suhl veranlaßte nun die Prüflinge in längerer Unterhaltung über einen ihnen nahegelegten Konflikt zwischen dem natürlichen Trieb, sich einen begehrenswerten Gegenstand anzueignen, und dem Verbote zu stehlen, ein selbständiges Urteil abzugeben. Alle 100 Prüflinge bis auf 3 behaupteten, einer abermaligen Versuchung widerstehen und nicht wieder stehlen zu wollen, aber die höchste Form des sittlichen Bewußtseins, wo die Achtung vor dem Gebot des eigenen Gewissens den Konflikt löst, ließ sich in den von den jugendlichen Angeklagten angeführten Gründen nur ganz vereinzelt erkennen. Häufiger waren die Fälle, in denen ein anerzogener oder gefühlsmäßiger Gehorsam gegen Gott, die Staatshoheit, die Eltern usw. zum Ausdruck kam, doch spielten immerhin in $^4/_5$ der 100 Fälle lediglich utilitaristische Erwägungen eine Rolle; reiner Egoismus in seiner ursprünglichen Gestalt als Furcht vor der Polizei, dem Gericht usw. ließ sich freilich in kaum mehr als $^1/_8$ der Gesamtheit feststellen, aber nur $^1/_{10}$ der Befragten vermochte Argumente gegen den Diebstahl vorzubringen, die der altruistischen Einfühlung in die Lage der Geschädigten entsprungen waren, und noch seltener kam es vor, daß allgemeine Bedenken gegen den Diebstahl wegen der Gefährdung der Staats- und Gesellschaftsordnung zutage traten. Beachtenswert ist, daß es sich in den beiden zuletzt erwähnten Fällen, die eine höhere Sittlichkeit verraten, immer nur um Jugendliche handelte, die das 15. Lebensjahr vollendet hatten. Als ein besonderes Ergebnis der Untersuchung muß erwähnt werden, daß das religiöse Moment nur selten anzutreffen war. Die Autorität Gottes erschien zurückgedrängt gegenüber derjenigen der Polizei, des Magistrats, des Kaisers usw. Dieser Befund ist besonders beachtenswert, wenn man ihn mit den auf anderem Wege und an nicht verbrecherischen Kindern gewonnenen Resultaten von Lobsien, Stern, Emlein zusammenhält. Letzterer Autor mußte z. B. feststellen, daß von 104 Knaben, am Tage vor der Schulentlassung über den Wert der Religion befragt, 66 äußerten: „Die Religion hat überhaupt keinen Wert .... denn für unser Geschäft können wir sie nicht brauchen“. Solche Ergebnisse geben zu denken. Dafür, daß es sich bei der vorliegenden interessanten Arbeit um sorgfältig gesammeltes und mit großer kritischer Vorsicht gesichtetes Material handelt, bürgt der Name des Verfassers.

Berlin-Halensee. Dr. M. Kelchner.



Über Trinkerkinder unter den Hilfsschülern gibt Prof. Dr. Eugen Schlesinger (Straßburg) einige beachtenswerte Angaben in der Münchener medizinischen Wochenschrift (1912, Nr. 12). Unter annähernd 200 Schwachbegabten bekam er von 30% die mehr oder minder starke Trunksucht der Eltern zugestanden, fast ausschließlich auf seiten des Vaters liegend, — was weniger durch die stärkere Verbreitung des Alkoholismus unter den Männern begründet ist, als durch die statistisch erwiesene Tatsache einer geringen Vitalität der Kinder von trunksüchtigen Müttern (55% werden tot geboren oder sterben in den ersten beiden Lebensjahren).

Ein deutliches Bild von der tiefgehenden Degeneration unter den Trinkerkindern gibt ein Vergleich ihrer Konstitution mit der körperlichen Verfassung anderer Schüler:

	Hilfsschüler von trunksüchtigen Eltern	Hilfsschüler aus nüchternen Familien	Normalschüler der gleichen Altersstufe
gut entwickelt	33 %	50 %	58 %
mittelmäßig entwickelt	57 %	36 %	40 %
schlecht entwickelt .	9 %	8 %	2 %

Häufig weisen die Kinder der Alkoholiker verschiedenartige Bildungsfehler auf; so wurden bei $^2/_3$ der beobachteten Hilfsschüler besondere Schädel- und Gesichtsformen gefunden. Mehr als die Hälfte hatte im ersten Jahre an Krämpfen gelitten; später waren beständige oder vorübergehende Erregungszustände häufig: Unruhe, Zittern, Grimassenschneiden, Gestikulieren usw.; einige litten an echter Epilepsie.

In ihren Intelligenzdefekten, die alle Abstufungen der geistigen Minderwertigkeit aufwiesen, ließen die Trinkerkinder gegenüber den Schwachbegabten aus nüchternen Familien keine stark in die Erscheinung tretenden Unterschiede erkennen. Wohl aber in ihrem Gefühls- und Willensleben. Auffällig ist besonders die Impulsivität des Handelns und die außerordentliche Veränderlichkeit in den Stimmungen. Beim Lernen wie beim Spiel erscheinen sie bald mürrisch und unwillig — bald wieder hochbeglückt und freudig bewegt, und dieser erregten Lebhaftigkeit folgt bald wieder und länger anhaltend Erschöpfung und Erschlaffung. Unter den allgemein bei Hilfsschülern zu beobachtenden moralischen Schwächen und Fehlern tritt häufiger auf der Hang zum Vagabundieren und Schuleschwänzen — wohl ein Ausdruck des gesteigerten Bewegungsdranges. Bezeichnend ist auch das frühzeitige Erscheinen der Charakterfehler, die rasche Verschlimmerung und geringe Verbesserungsfähigkeit. Es ist schließlich ein weiterer bezeichnender Zug in der Symptomatologie der Trinkerkinder ihr vererbter Hang zum Laster ihrer trunksüchtigen Eltern, wobei sich eine erhöhte Empfindlichkeit darin zeigt, daß die Kinder schon von kleinen Mengen alkoholischer Getränke ungewöhnlich rasch berauscht werden.

Die Aussichten der schwachbegabten Trinkerkinder mit ihrer traurigen Erblast sind — so schließt Schlesinger seine Betrachtungen ab — sowohl für das Fortkommen in der Schule als im späteren Leben sehr ungünstig — weniger der Intelligenzdefekte wegen, als wegen der körperlichen Schwäche, der Willenslosigkeit und des Hangs zum Trinken und Vagabundieren. Frühzeitige Fürsorgeerziehung in geschlossenen Anstalten erscheint als die geeignetste Maßnahme.



Über die Gründung eines Institutes für Jugendkunde und die Zentralisierung der pädagogischen Forschungsarbeit gab Prof. Dr. Ernst Meumann in einem Vortrag des Bundes für Schulreform in Hamburg folgende Anregungen:

Die bedenkliche Zersplitterung der pädagogischen Arbeit, die unnötige Kraftvergeudung durch wiederholte, parallellaufende Untersuchungen praktischer und theoretischer Art über die gleichen Probleme, die Anhäufung der Zeitschriften und Bücher, Broschüren und Flugblätter lassen die Errichtung einer Zentralstelle für die gesamte pädagogische Forschung dringend notwendig erscheinen. Das Ziel des zu gründenden Instituts muß die Organisation der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten auf dem gesamten, weit verzweigten Gebiet der Pädagogik sein. Wie kompliziert diese Forschung sich gestaltet und wie wichtig deshalb die Errichtung einer Zentralstelle ist für die Zwecke eines dauernden Vergleiches, läßt sich leicht an Beispielen illustrieren. Es ergibt sich, daß die Entwicklung der kindlichen Psyche eigenartige Wege einschlägt, daß sich Intellekt, Gedächtnis, Sprache, religiöses und ästhetisches Gefühl in seltsamen, aber typischen Kurven entwickeln. Bei der Evolution der sittlichen Gefühle beobachtet man z. B. nach der ersten Zeit der einfachen Vegetation eine Periode des Egoismus, der die sympathische und antipathische Periode folgt, bis sich erst später das sogenannte Pflichtgefühl ausbildet. Es ist nun von größter Wichtigkeit für den Erzieher, über diese Erscheinungen unterrichtet zu sein auf Grund exakter Forschung. Die Probleme der Behandlung der reiferen Jugend sind nicht einfacher. Der Termin der Schulentlassung ist z. B. eine fundamentale Frage für sich. Die intellektuelle und sittliche Entwicklung setzt gerade mit dem dreizehnten und vierzehnten Jahre stärker ein; der Volksschüler wird also mit dem jetzt gesetzlich festgelegten Zeitpunkt der Schulentlassung aus der Bahn gerissen. Prüfungen an Rekruten und Fortbildungsschülern haben infolgedessen ergeben, daß das Schulwissen sich wegen der mangelnden Vertiefung erschreckend rasch verflüchtigt. Hier müßte das Institut gründlich erforschen, ob die scheinbar unerschwinglich kostspielige Ausdehnung der Schulpflicht letzten Endes nicht doch den wahren wirtschaftlichen Vorteil bedeutet. Ebenso schwierig ist die Frage der sexuellen Aufklärung oder Belehrung, über deren Termin und Bedeutung die widersprechendsten Meinungen bestehen. Die Probleme der Pädagogik sind nicht reflektierend zu lösen, sondern bedürfen der organisierten Forschung.

Man wird nach vier großen Methodengruppen zu arbeiten haben:

1. Die experimentell-psychologische Methode muß auf möglichst viele Individuen unter allen möglichen Verhältnissen ausgedehnt werden.

2. Die Sammlung kindlicher Leistungen ermöglicht wertvolle Rückschlüsse auf die Entwicklung. Gesammelt werden müssen Zeichnungen, Modellierarbeiten, Aufsätze, Briefe und alle Produkte kindlicher Handarbeit. Bisher wurde hier sehr einseitig verfahren.

3. Die Methode der direkten Beobachtung des Kindes muß planmäßig einsetzen. Fragebogen sollen im Institut entworfen, Anweisungen zur Führung von Tagebüchern gegeben werden.

4. Die statistische Methode ist von größter Bedeutung und zugleich außerordentlich schwierig. Lehrreich wäre z. B. die Untersuchung über die Parallele zwischen Klassenplatz und Note im Betragen, zwischen Milieu und Sittlichkeit. Das Institut als objektive Instanz kann mit reichem Material diese Riesenarbeit nutzbringend durchführen.



Die Praxis ergibt sich von selbst aus den Zwecken. Die ständige Ausstellung der Apparate, Anregungen zu neuen Versuchen mit den Hilfsmitteln der Enquête und der Statistik, die Ausarbeitung einer Bibliographie der praktischen und theoretischen Pädagogik, die Sammlung einer spezifischen Bibliothek, die Errichtung einer Auskunftsstelle und die Ausgabe kurzer Bulletins sind Wege zum Ziele.

Das Ausland ist uns in der Gründung ähnlicher Institute mit gutem Beispiel vorangegangen. Die Vereinigten Staaten, Frankreich, Belgien, England, Rußland und Italien besitzen mehr oder weniger gute pädagogische Zentralstellen.

Der gegebene Ort für das Institut scheint Hamburg zu sein. Die Oberschulbehörde hat bereits den Grundstock geschaffen, indem sie die psychologische Abteilung des philosophischen Seminars mit hinreichenden Mitteln ausstattete. Die internationale Stellung, die Möglichkeit des Austausches der Erfahrungen mit dem Ausland, der Vorzug größerer Neutralität auf politischem Gebiet im Gegensatz zu Berlin, sprechen für Hamburg. Außerdem ist man bereits daran gewöhnt, von Hamburg pädagogische Reformvorschläge entgegenzunehmen.

Um die Raumfrage lösen zu können und die nötigen Mittel für diese nationale Angelegenheit zu beschaffen, soll in einiger Zeit an maßgebende Hamburger Kreise herangetreten werden. (Päd. Ref.)

Die pädagogische Zentrale des Deutschen Lehrervereins tagte am 30. und 31. März im Lehrervereinshaus in Berlin. Die Verhandlungen nahmen, außer der öffentlichen Versammlung, etwa 8 Stunden in Anspruch; die öffentliche Versammlung dauerte von acht Uhr bis gegen Mitternacht.

Die Jahrbücher (Band I und II) der pädagogischen Zentrale haben in der deutschen Lehrerschaft das richtige Verständnis angetroffen und sind allgemeiner Beistimmung begegnet. Eine Ausnahme macht nur Walsemanns „Irrgarten“, der sich heftig gegen das gesamte Prinzip der Jahrbücher wendet, die bekanntlich die Arbeitsschule nach allen Seiten zu behandeln unternehmen. Nach längerer Besprechung dieses Buches wurde beschlossen, von der Zentrale aus selbst eine Antwort auf das Buch nicht zu geben: es bleibt jedem einzelnen Autor ja überlassen, sich wegen der auf ihn erhobenen Angriffe besonders zu verteidigen, wie es bereits Gansberg in der „Pädagogischen Zeitung“ getan hat. — Das neue Jahrbuch soll nach einer Darlegung des Heimatsprinzips aus berufenster Feder die Anwendung desselben auf eine Reihe von Schulfächern zeigen und auf diese Weise wieder von einer anderen Seite Winke für Entstehung und Gestaltung einer Schulform geben, die mit der Arbeitsschule aufs engste zusammengeht, ja mit ihr als einheitliche zu denken ist.

Im letzten „Pädagogischen Jahresbericht“ von 1910 hat Lehrer Max Döring-Leipzig in einem umfangreichen Aufsatze, „Die pädagogische Presse“, gezeigt, wie nötig es ist, endlich in der Pädagogik eine gute Bibliographie zu besitzen, wie sie in allen systematischen Wissenschaften bereits besteht, besonders in der Psychologie. Eine solche Bibliographie sollte nicht nur die leicht zu erlangenden Titel aller Bücher und Broschüren umfassen, sondern ganz allgemein die Titel aller Zeitschriftenartikel, die von einiger Bedeutung sind. Die Einteilung könnte nach einem System getroffen werden, wie es z. B. die Leipziger Comenius-Bibliothek in ihren Katalogen auf Grund großer Erfahrungen durchgeführt hat. Der für die Zusammenstellung einer solchen Bibliographie unentbehrliche Zettelkatalog würde bei richtiger Verwaltung es ermöglichen, jedem wissenschaftlich Arbeitenden in jedem Augenblick alle



Neuerscheinungen der pädagogischen Literatur zugänglich zu machen. Über die dringende Notwendigkeit einer solchen jährlichen Bibliographie gerade für die Pädagogik mit ihren etwa 450 Zeitschriften herrschte Einstimmigkeit, ebenso darüber, daß nur Leipzig oder Berlin als Ausgabeort in Betracht kommt. Da aber schwierige finanzielle und organisatorische Fragen zu lösen sind, wurde die Entscheidung und ev. Einzelausführung einer besonderen Kommission überwiesen, der außer dem geschäftsführenden Ausschuß der Referent als Antragsteller angehört. — Die Idee, einen „Pädagogischen Kürschner" herauszugeben, in dem alle in der Pädagogik wesentlich mitarbeitenden Kräfte biographisch dargestellt werden, fand in der Idee den Beifall sämtlicher Anwesenden. Die praktische Durchführung schien aber vorläufig auf solche Schwierigkeiten zu stoßen, daß zunächst von einem Beschluß abgesehen und die Frage auf spätere Zeit verschoben wurde.

In der öffentlichen Versammlung, die in der Aula des Dorotheenstädtischen Gymnasiums abends stattfand, sprach nach einer Begrüßung durch den Vorsitzenden des Deutschen Lehrervereins, zunächst Privatdozent Dr. Fischer-München über: „Die Bedeutung des Experiments in der pädagogischen Wissenschaft." Seine Ausführungen zeigten einerseits, wie die Pädagogik allmählich immer mehr unter die exakten Wissenschaften zu rechnen sei und wie daher dem Experiment eine grundsätzliche Bedeutung zukomme, die es unerläßlich mache. In logisch feinen Abgrenzungen wurde dann gezeigt, auf welche Gebiete das Experiment sich als psychologisches, didaktisches, organisatorisches und pädagogisches zu erstrecken habe und welche Erfolge man für Praxis und Theorie erwarten dürfe. Ich darf mich über diesen wie über die anderen Vorträge kurz fassen, weil sie im Druck erscheinen werden. — Dozent Dr. G. Deuchler-Tübingen sprach sodann über: „Die Anforderungen, die die Pädagogik im gegenwärtigen Stadium ihrer Entwicklung an die Errichtung pädagogischer Universitäts-Seminare stellt." Er unterschied das Verhalten verschiedener Typen gegenüber den Universitäts-Seminaren: den des Praktikers, des philosophischen Pädagogen, des einführenden Theoretikers, des allgemein einführenden Pädagogen, der zugleich eine Übungsschule wünscht, und schließlich des lehrenden und forschenden Pädagogen, der an jeder Universität eine pädagogische Professur, die Sammlung pädagogischer Dokumente, die Errichtung eines Museums für Unterrichts- und Schulgeschichte, Sammlungen für Jugendkunde und Lehrmittel, ganz besonders aber ein pädagogisches Laboratorium und eine Versuchsschule fordere. — Seminardirektor Dr. Seyfert-Zschopau berichtete schließlich in höchst anschaulicher Weise, wie er im Seminar psychologische und pädagogische Versuche anstelle. Sehr einfache Übungen in der Gewohnheit, sich selbst zu beobachten, machten den Anfang; aus ihr entwickelt sich die Fähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen, besonders in die Schüler, daraus wieder Interesse an diesen und die Fähigkeit, psychologisch und pädagogisch zu denken. Nur so gewöhnt sich der Lehrer, seine Maßnahmen sämtlich unter einen pädagogischen Gesichtspunkt zu stellen, und nur so hat er Freude an seiner Arbeit.

Im Anschluß an diese Vorträge wurde beschlossen, in einem besonderen Bande die neue Bewegung der im weitesten Sinne sogenannten „experimentellen Pädagogik" darzustellen, teils in theoretischen, grundlegenden Aufsätzen, teils in anschaulichen Schilderungen aus den Instituten und der Praxis, teils mit Darlegung von Ergebnissen die schon einen relativen Abschluß erreicht haben.

Leipzig. Max Brahn.



Notizen: 1. Geheimrat Wilhelm Münch, Professor der Pädagogik an der Universität Berlin, ist im Alter von 69 Jahren gestorben.

2. In den Wissenschaftlichen Vorlesungen des Berliner Lehrervereins ist im Sommer 1912, dem 76. Halbjahr, die Psychologie in folgender Weise bedacht: Privatdozent Dr. H. Rupp, Experimentelle Psychologie mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Pädagogik (III. Teil: Aufmerksamkeit, Wille, Intelligenz, Didaktik); Oberlehrer Dr. Buchenau: Psychologische Übungen im Anschluß an das Handbuch der Psychologie von Ostermann unter Berücksichtigung von Wundt, Ebbinghaus, Lipps, Natorp und älterer Psychologen.

3. Der III. deutsche Jugendgerichtstag wird vom 10. bis 12. Oktober in Frankfurt stattfinden. Das Hauptthema der Tagesordnung wird sein: „Notwendigkeit und Dringlichkeit gesetzgeberischer Maßnahmen gegenüber der anwachsenden Kriminalität der Jugendlichen". Die Einzelthemata, deren Behandlung je einen Tag umfassen wird, lauten: 1. Strafe und Erziehung. Sühne und Besserung. 2. Strafe und Erziehungsmittel im einzelnen. Ihre Anwendung und Organisation. 3. Die Notwendigkeit eines besonderen Jugendgerichtsgesetzes mit Hineinarbeitung der Grundzüge eines Reichs-Fürsorgeerziehungsgesetzes.

4. Aus der Tagesordnung des 21. Kongresses für Knabenhandarbeit und Werkunterricht, der vom 10. bis 12. Mai in Charlottenburg tagt, seien folgende Punkte mitgeteilt: Besuch der Waldschule; Eröffnung der Handfertigkeitsausstellung des Kongresses und der besonderen Ausstellung des Charlottenburger Vereins; Vortrag des Herrn Dr. Peter Jensen, Direktor am Kgl. Kunstgewerbemuseum in Berlin, über „Handarbeit und Persönlichkeit"; Lehrproben und Werkunterricht an einer Volksschule unter Oberleitung des Herrn Rektors Seinig; Vorträge über „Werkunterricht und Arbeitsschule" a) von Herrn Schulrat Scherer in Büdingen, b) von Herrn Realgymnasialdirektor Prof. Wetekamp in Schöneberg bei Berlin.

5. Für ein Preisausschreiben, für das 800 Kronen ausgesetzt sind, wird von dem Kuratorium der Wiener Pestalozzistiftung das Thema gestellt: „Durch welche Reform kann die heutige Lernschule zu einer Arbeitsschule umgestaltet werden?"

Literaturbericht

Sammelreferat.

Schulhygienische Schriften von pädagogisch-psychologischer Bedeutung.

(Fortsetzung.)

IV. Zur Hygiene der Sing- und Sprechstimme.

P. H. Gerber, Prof. Dr., Direktor der Kgl. Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Königsberg, Die menschliche Stimme und ihre Hygiene. Mit 20 Abbildungen im Text. Königsberger Hochschulkurse, Bd. V. Leipzig 1907, Teubner. Aus Natur und Geisteswelt. 136. Bd.

A. Hoffmann, Was muß der Erzieher vom Wesen und von der Heilung der Sprach- und Stimmkrankheiten wissen. Mit 42 Abbildungen und 4 Lauttafeln. Meißen, A. Buchheim. 52 S.



Elise **Walter-Hähnel**, **Gesunde Sprechstimme, Gesundschulung kranker Stimmen.** Berlin 1910, Verlag H. Rosenberg. 132 S.

Martin Seydel, Dr. phil., Lehrer der Vortragskunst und Liturgie an der Universität und Gesanglehrer in Leipzig. **Elemente der Stimmbildung und Sprechkunst. Zugleich als Vorbereitung für den Gesang.** Leipzig 1910, Roßbergsche Buchhandlung. 16 S.

Im Altertume hatte die Kunst des Redens und der Stimmbildung eine größere Bedeutung und Verbreitung als heute. Wir sprechen heute wie uns der Schnabel gewachsen ist, wir lernen das Sprechen ohne methodische Einhilfe; Sprachgebrechen werden in der Kinderstube nicht konsequent bekämpft, sondern geduldet und großgezogen. Reinheit und Schönheit der Sprache gehen dabei zugrunde. In der Schule sollte eine bessere Kultur und Hygiene der Sprech- und Singstimme sich erreichen lassen, aber auch bei Erwachsenen, namentlich bei Lehrern. Gerber hat das Wie? in einem Hochschulkursus nach allen Seiten gründlich auseinandergelegt und sich eines großen Beifalls zu erfreuen gehabt. In einer Reihe von Vorträgen vermittelt er in echt volkstümlich-anschaulicher Weise die Grundzüge der Anatomie und Physiologie des Sprachorganes und flicht dabei hygienisch-erziehliche Forderungen und Winke ein, die er zum Schlusse noch genauer formuliert und zusammenfaßt.

Für die Erziehung kommt besonders der Mißbrauch der Sing- und Sprechstimme in Betracht. Jede Überanstrengung ist zu vermeiden und der Gesangunterricht abzubrechen, wenn sich Ermüdung zeigt. Aber auch jeder qualitative Mißbrauch ist zu verhüten, jedes unnatürliche Hinauf- und Hinabschrauben der Stimme beim Sprechen und Singen, falsche Atmung, falscher Gebrauch der Register. Er befürwortet, den hauchenden Tonansatz nach Möglichkeit anzuwenden, der die Stimmbänder schont, weil der Stimmritzenschluß nicht durch den Ausatmungsstrom gesprengt wird, sondern die Stimmbänder erst eingestellt werden, wenn die erste Phase der Ausatmung begonnen hat. Zwerchfellatmung sollte die Norm sein, weil sie allein eine vollständige Ausdehnung der Lungen besorgt; die Einatmungsluft muß stets die Nase passieren. Der Gesang kann bereits im frühen Kindesalter geübt werden, er ist nicht nur Lungengymnastik, sondern führt zur Entwicklung und Verfeinerung des Gehörs. Während der Mutationsperiode hat er jedoch auszusetzen.

Hoffmann legt die Erfahrungen vor, die er im Unterrichte Normaler und Minderwertiger, in Sprachheilkursen und Fortbildungskursen für Lehrer gesammelt hat. Ausführlich werden behandelt zunächst die niederdeutschen Laute der Bühnensprache, die mitteldeutsche Lautbildung, die Aussprache des Schriftdeutschen, sodann die wichtigsten Sprachfehler und ihre Heilung durch Übungen.

Elise Walter-Hähnel schreibt vom Standpunkte der Schauspielerin. Sie befürwortet Schulung der Sprach- und Singstimme durch fortgesetzte tägliche Übungen im richtigen Atmen und in der Atemeinteilung, in der genauen Formung der Laute, Worte, Sätze, in der Schulung der resonanzfähigen Teile des Sprachorgans. In allem schließt sie sich an die „Technik des Sprechens“ von Karl Hermann an und entwirft ein pädagogisches System des kunstgemäßen Sprechens und Singens.

Seydel beschreibt in kürzester Form die grundlegenden Übungen für Stimmbildung und Sprechkunst, wie er sie in seinen Lehrstunden durchführt.

V. Alkohol und Schule.

J. **Stump** und **Robert Willenegger**, **Graphische Tabellen mit Begleittext zur Alkoholfrage.** Unter Mitwirkung von Gewerbeinspektor H. Blocher, Prof. von Bunge-Basel, Prof. Forel-Yvorne, Prof. J. König-Münster, Landrichter Popert-Hamburg, Prof. Reinitzer-Graz u. v. a. Zürich, Druck und Verlag von Rob. Willenegger. 226 S. Text, 54 graphische farbige Tafeln, 4 Lichtdrucke. 30 M.

Der Alkoholismus, seine Wirkungen und seine Bekämpfung. Herausgegeben vom Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus. Leipzig, Teubner. 6 Bändchen. (Aus Natur und Geisteswelt.)

A. **Sladeczeck**, **Die vorbeugende Bekämpfung des Alkoholismus durch die Schule.** Theoretisch-praktisches Hilfsbuch für die Hand der Lehrer. Berlin, Mäßigkeits-Verlag des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke. 159 S.



Das Album graphischer Tabellen von Stump-Willenegger, die auch einzeln in der Größe gewöhnlicher Wandtabellen ausgegeben werden, stellen sich in den Dienst der Bekämpfung des Alkoholismus. Der Lehrer empfängt hier die Mittel, um einen wirksamen Aufklärungsunterricht auf konkreten Grundlagen zu erteilen und die wichtigsten Tatsachen über den Alkohol, die durch statistische Erhebung oder wissenschaftliche Untersuchung festgestellt sind, zu demonstrieren. In Frankreich, Belgien, Kanada und in den Vereinigten Staaten Nordamerikas sind solche Unterweisungen bereits obligatorisch sowohl in Primär- als auch in Mittelschulen; in Preußen, Österreich, England, Schweden und Norwegen beteiligen sich gemäß den Anregungen der Unterrichtsverwaltungen die Schulen an dem Kampfe gegen den Alkoholismus.

Sieben Gruppen Tabellen veranschaulichen die Schädlichkeiten in den verschiedenen Lebensgebieten. Die Gruppe B, „Alkohol und Leistungsfähigkeit", geht aus von den Experimenten, die Kraepelin, Smith, Kürz, Aschaffenburg mit Versuchspersonen im Addieren bzw. Auswendiglernen von Zahlen nach fortlaufender Methode oder im Bilden von Assoziationen anstellten, wobei auf alkoholfreie Tage immer einige Tage mit Alkoholgenuß folgten. Diese Experimente oder ihre Ergebnisse lassen sich sämtlich bereits jüngeren Schülern im biologischen, im Deutsch- oder Rechen-Unterricht vorführen. Die Versuche im Kopfrechnen mit einer Seminarklasse von Joß-Bern sind den Schülern vielleicht noch interessanter. Alle Experimente ergeben Minderleistungen nach Alkoholgenuß. Die Statistiken von Bayr-Wien, des Holländischen Vereins abstinenter Lehrer und von Hecker-München stimmen darin überein, daß prozentualiter die Schüler, die zu Hause alkoholische Getränke erhalten, in ihren Schulleistungen zurückbleiben gegen jene, die keine oder nur gelegentlich Alkoholica zu sich nehmen. Auch beeinträchtigt der Alkohol die Muskelkraft nach Versuchen von Schnyder-Bern. Die Gruppe C, „Alkoholismus und Krankheit", eignet sich zum Teil für Schüler, z. B. werden da behandelt die durchschnittliche Zahl der Krankenwochen bei abstinenten und nichtabstinenten Mitgliedern der englischen Krankenkassen. Die Beziehungen zwischen „Alkohol und Verbrechen, Sterblichkeit, Degeneration, Volkswirtschaft" enthalten Stoffe für vorgeschrittene Jugendliche, etwa für Seminaristen oder Schüler der oberen Klassen höherer Lehranstalten, denen sie wirksame Warnungen auf den Lebensweg erteilen.

Die schweren hygienischen, nationalökonomischen und ethischen Notstände zu beseitigen, die der Alkoholismus verschuldet, ist auch die Aufgabe der wissenschaftlichen Vorlesungen, die der Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus ins Leben gerufen hat. Unter diesen befinden sich mehrere, die direkt oder indirekt Erziehung und Unterricht angehen. „Der Alkohol und das Kind" von W. Weygandt-Hamburg zeigt, daß Alkoholmißbrauch des Vaters oder der Mutter meist zur körperlichen oder geistigen Entartung bei den Kindern führt. Regelmäßiger Alkoholgenuß der Kinder, wie er in manchen Gegenden allgemein üblich ist, bringt nervöse Unruhe und Muskelunruhe hervor, später Erschlaffung, macht geistig und moralisch minderwertig und widerstandsunfähig gegen Infektionskrankheiten. „Die Aufgaben der Schule im Kampf gegen den Alkoholismus" von M. Hartmann-Leipzig ist ein Appell an die Lehrerschaft, das Problem im Zusammenhange durchzudenken und die praktischen Folgerungen daraus zu ziehen, d. h. dazu beizutragen, daß die heranwachsende männliche und weibliche Jugend vor jedem Alkoholgenuß bewahrt wird und mit unversehrtem Gehirn ins Leben tritt. Mahnungen, die bis in das Elternhaus dringen, Belehrungen über die Schädigungen durch den Alkohol, über die sozialen Pflichten der Gebildeten, praktische Maßnahmen, z. B. alkoholfreie Schulspaziergänge, Verbot zur Abhaltung von Kommersen, Förderung von Gymnastik, Spiel und Sport werden als zweckdienlich empfohlen. „Alkohol und Seelenleben" von Aschaffenburg-Köln geht auf die groben Störungen ein, die einfache psychische Funktionen durch Alkoholgenuß erleiden: das Herabgehen der Leseleistung nach Genuß von 30—45 g absoluten Alkohols (Kraepelin), das Anschwellen der Fehler beim Lesen schnell vorüberziehender Worte oder sinnloser Silben (Ach), kurz beleuchteter Buchstaben (Malgasewski), die erhebliche Verlängerung einfacher Reaktionen (Exner, Dietl, Vientschgan), die Neigung zu vorzeitigen und Fehlreaktionen (Fürer) u. v. a. Das Ergebnis aller Versuche ist, daß die Auffassung der

Versuchspersonen durch Alkoholgaben erschwert und verfälscht wird, das Gedächtnis unzuverlässig, das Spiel der Vorstellungen minderwertig, die Gesamtleistung in jeder Beziehung herabgesetzt wird. Verhältnismäßig geringe Mengen Alkohol wirken bereits stark auf die affektive Seite ein, erhöhen die Lebhaftigkeit und Reizbarkeit. „Die Einwirkungen des Alkohols auf die inneren Organe des Körpers“ von G. Liebe-Waldhof macht mit den akuten und chronischen Schädigungen bekannt, die der Alkohol in den Geweben und Organen hervorruft und die besonders tief in die Funktionen des Herzens, Magens, der Leber und Niere eingreifen.

Sladeczeck will den gesamten bezüglichen Lehrstoff der Naturkunde und Gesundheitslehre wie die Methode der Verwendung im Unterricht dem Lehrer an die Hand geben, und er tut es in einer ebenso gründlichen wie geschickten und anregenden Weise. Er schildert den Alkoholgebrauch von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart unter Anführung von Quellenschriften, er erörtert die Ursachen und Wirkungen des modernen Alkoholmißbrauchs, die Trinksitten u. a. Man muß dem Übel vorbeugen durch Einführung eines Antialkoholunterrichts, der schon auf der Unterstufe der Volksschule zu beginnen hat. Auf der Oberstufe sollen etwa 16 Lehrstunden unter Ausschluß jedes anderen Gegenstandes dem systematischen Antialkoholunterricht dienen und folgende Themen behandeln: Wesen und Entstehung des Alkohols. Die alkoholischen Getränke. Der Alkohol ist kein Nährstoff. Der Alkohol ist ein Gift. Die akute und die chronische Alkoholvergiftung im allgemeinen. Die pathologischen Wirkungen des Alkohols auf die Schleimhäute des Verdauungskanals, auf das Herz, die Blutgefäße, die Nieren und die Leber, auf das Gehirn und die Nerven, auf den Stoffwechsel. Einfluß des Alkohols auf den Körper und Geist des Kindes. Einige der wichtigsten hygienischen Regeln.

VI. Zur sexuellen Erziehung und Aufklärung.

E. Meirowsky, Geschlechtsleben, Schule und Elternhaus. Flugschriften der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Heft 12. Leipzig 1911, Joh. Ambrosius Barth. 54 S.

Chr. Ječminek, Direktor am Kaiser-Franz-Josef-Landes-Erziehungshause in Brünn, Die sexuelle Jugendsünde, ihre Gefahr und Abwehr. Langensalza 1911, Greßler. 40 S.

Franz Xaver Thalhofer, Die sexuelle Pädagogik bei den Philanthropen. München, Köselsche Buchhandlung. 124 S.

P. Groebel, Oberlehrer in Hamburg, Sexualpädagogik in den Oberklassen höherer Lehranstalten. Leipzig, Voß. 88 S.

Die erstere Schrift ist ein erweiterter Abdruck der in Band XI der Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erschienenen und aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Breslau hervorgegangenen Arbeit: „Über das sexuelle Leben unserer höheren Schüler“. Sie ist seit den Verhandlungen der obigen Gesellschaft über Fragen der Sexualpädagogik zu Mannheim im Jahre 1907 sicherlich die bedeutsamste Publikation zu dieser Angelegenheit und dürfte auch dem letzten Zweifler und Zauderpädagogen die Augen öffnen über die namenlosen sittlichen Schäden und die Verwilderung, die durch falsche Prüderie und das pädagogische Schweigesystem unter der heranreifenden männlichen und weiblichen Jugend großgezüchtet werden. Denn sie dringt mittels der Statistik in das erwachende sexuelle Leben unserer Jugend ein und zeigt die hohe Zahl der Entgleisungen und Verfehlungen bei Schülern höherer Lehranstalten der Groß- und Kleinstädte laut den von ihnen selbst gemachten Angaben.

Als Gründe, weswegen das Leben auf dem Gymnasium in dieser Beziehung verfehlt sei, wird von einem Beteiligten selbst angeführt: 1. daß die Schüler zu Hause nicht aufgeklärt werden, „so daß der Sohn, wenn ihm ja was zustößt, sich direkt schämt und Angst hat, mit der Wahrheit herauszukommen“; 2. daß die Schüler auch nicht auf der Schule aufgeklärt werden, obwohl ihnen die denkbar schlechtesten Bücher in die Hand fallen; 3. daß die Schüler der höheren Klassen gesellschaftlich zu kurz gehalten werden. Der Autor schließt sich dem im allgemeinen an. Einem nach Erkenntnis und Wahrheit strebenden Kinde gibt das Elternhaus keine Antwort



auf seine Fragen; der Schüler verliert die Fühlung mit den Eltern, erlebt seine in der Geschlechtssphäre liegenden Eindrücke für sich und mit seinen Kameraden. Aber die Anamnesen und Statistiken sind auch eine laute Anklage gegen das herrschende Erziehungssystem. „Würde ein Mediziner mit einem neuen Heilmittel oder einer neuen Heilmethode so jammervolle Resultate erzielen, so würde er vor aller Öffentlichkeit als Kurpfuscher gebrandmarkt und sein vitalstes Interesse würde ihm gebieten, von einer solchen Methode Abstand zu nehmen.“ Meirowsky will nun den Schwerpunkt der sexual-pädagogischen Erziehung in die Schule verlegen und diese zu einer wirklich inneren, psychologisch-pädagogischen und hygienischen Reform fortschreiten sehen. Dazu bedürften unsere Pädagogen einer gründlichen Ausbildung in der Sexualpädagogik und in der Sexualhygiene. Die Sexualität des Menschen soll nicht als besonderes Kapitel, sondern im Zusammenhang behandelt werden. Die Vorträge für Abiturienten sind wünschenswert, kommen jedoch zu spät. Meirowsky schlägt vor, an jeder Schule eine Beratungsstelle zu schaffen, in der Ärzte, Lehrer und Eltern zusammenwirken, um rechtzeitig in kritischen Fällen das Richtige zu treffen. Die meisten Verfehlungen kommen nicht aus Unmoral oder Korruption, sondern aus irregeleiteten Instinkten; man bestrafe nicht und relegiere nicht, sondern man gehe liebe- und verständnisvoll auf das Seelenleben des Verirrten ein und biege die Instinkte um.

Ječminek schildert die körperlichen und seelischen Zustände und Erscheinungen bei der sexuell abirrenden Jugend und schlägt pädagogische Heilmittel vor, verfällt jedoch in den Fehler, alles grau in grau zu malen.

Seit Rousseau und die Philanthropen aus sittlichen und hygienischen Gründen eine sexuelle Aufklärung der Jugend anstrebten, sind 150 Jahre verflossen, und es ist zu bedauern, daß in dieser langen Zeit die Lösung der Frage kaum einen Schritt vorgerückt ist, sondern daß die ganze schwierige Frage allmählich verschwand, so daß die moderne Pädagogik sie gewissermaßen von neuem formulierte. Thalhofer führt uns in den damaligen Unterrichtsbetrieb bei den Philanthropen, speziell in Basedows Belehrungsversuche über Geburt und Zeugung, ein. Basedow stellte die grobsinnliche Seite des Liebeslebens und Geschlechtstriebes, die wir mit allen Mitteln zurückzudrängen und zu idealisieren bemüht sind, rückhaltslos vorne an und wollte mit unreifen Kindern im Klassenunterricht in anschaulichster Weise folgende Dinge behandeln: Leben und Nahrung des Embryo im Mutterleib; Geburt unter Schmerzen; Empfängnis durch vertraulichen Umgang mit einem Manne; Ehe, Jungfrau, Junggesellenschaft, Vaterschaft, Verlobter, Hochzeit, Witwe, Unbegreiflichkeit der Embryobildung, Mißgeburt, Geschlechtsneigung. Andere aufklärungswütige Theoretiker wie Winterfeld und Villaume gingen in der Belehrung noch gründlicher und keineswegs einwandfrei vor, so daß Thalhofer mit Abscheu erklärt: „Man möchte sich fast die Nase spülen und die Hände waschen, nachdem man die Sätze gelesen und abgeschrieben hat.“ Auf die historisch entwickelnde Einführung läßt Thalhofer eine höchst beachtliche systematische Darstellung und kritische Prüfung der Einzelfragen folgen, wie: Pflege des Gefühlslebens, besonders des Schamgefühls, Leitung der Begehrungen und des Willens auf dem Gebiete des Geschlechtslebens, Hemmung ungeordneter sexueller Beziehungen und Triebe, Körperpflege in Hinsicht auf das Geschlechtsleben.

Die Macht der Tatsachen zwingt uns, die bisherige Methode der sexuellen Erziehung aufzugeben. Das ist auch die Meinung Groebels, und er behandelt das Problem völlig offen und realistisch, indem er die direkte Methode der hygienisch-ethischen Belehrung praktisch in den Oberklassen höherer Lehranstalten versucht. Das macht freilich nur den zweiten, einfacheren Teil der Sexualpädagogik aus, den schwierigeren ersten Teil, nämlich die Behandlung des sexuellen Problems in der Volksschule, in den Unter- und Mittelklassen höherer Schulen läßt auch er ungelöst. Groebel geht von der hygienischen Seite aus, die er als notwendiges Übel in diesem Falle bezeichnet, als Mitteilung notwendigen Wissens, das furchterzeugend wirkt und von körperlicher Gefahr, vom Ausleben zurückhalten soll. Die Vorträge über die rein körperlichen Momente sind dem biologisch geschulten Lehrer und nicht dem Arzt anzuvertrauen. Denn die anschließende ethische Belehrung ist unter allen Umständen Sache des Pädagogen, freilich nur des dazu geeigneten, wohlerfahrenen Mannes, der



es versteht, die spezielle Behandlung des Geschlechtstriebes direkt in Angriff zu nehmen und nicht nur allgemeine Reden über die Macht der Triebe und die Schwere des inneren Kampfes zu halten. Die Keuschheit muß als Ideal hingestellt werden, aber in Verbindung mit andern sittlich-wertvollen Tatsachen und Fragen: Berechtigung und Wert der Ehe, Gegensatz zwischen Kultur und Natur, soziale Beziehungen der Geschlechter, Kunst und Ethik, Ideal, Sinnlichkeit und große Männer, Wert des ethischen Kampfes und der ethischen Größe. Die Religion darf jedoch nicht als Fundament gewählt werden, weil bei Primanern der Glaube an einen persönlichen, richtenden Gott vielfach verloren gegangen ist. Groebel entwirft der Reihe nach folgende Ansprachen: Vernunft und Tugend; Gefühl und Tugend; Tugend und Gewöhnung; Wie ein Mensch fällt; Vom Schaden eines aufgegebenen oder immer wieder verlorenen ethischen Kampfes; Das Verhältnis; Natur und Kultur; Die praktische Notwendigkeit der Ehe; Geistige Helfer im Kampf gegen den Trieb; Vom Wert des ethischen Kampfes; Die Schönheit des ethischen Ideals. Indem sich der Verfasser voll tiefer Begeisterung zum geistig-sittlichen Führer der heranreifenden gebildeten Jugend aufwirft, geleitet er sie mit dem ethischen Kompaß in der Hand auf die Wogen des Lebens, um sie von dort auf einen festen Richtpunkt am ethischen Horizont zu dirigieren.

VII. Schriftwerke für den Unterricht in Hygiene.

Helene Friederike Stelzner, Dr. med., Schulärztin an den vier städtischen höheren Töchterschulen und einer Mittelschule zu Charlottenburg, Gesundheitslehre und Kinderpflege. Ein Leitfaden für Lehrende und Lernende der Frauenschulklassen und zum häuslichen Gebrauch. Leipzig 1910, Velhagen & Klasing. 219 S.

Theodor Altschul, Dr. med., k. k. Obersanitätsrat, Lehrbuch der Körper- und Gesundheitslehre. Mit 133 Abbildungen, 2 farbigen Tafeln und 1 Übersichtskarte. Für Mädchenlyzeen und ähnliche Lehranstalten. Leipzig, Freytag. 174 S.

Vogel-Müllenhoff-Röseler, Lehre vom Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers. Heft III des Leitfadens für den Unterricht in der Zoologie, bearbeitet von Dr. Otto Vogel, Geh. Reg.-Rat und Provinzialschulrat zu Berlin, Prof. Dr. Karl Müllenhoff, Direktor der XI. Realschule zu Berlin, Prof. Dr. Paul Röseler, Oberlehrer am Königstädtischen Realgymnasium zu Berlin. Berlin, Winckelmann & Söhne. 124 S.

C. Matzdorff, Biologie. III. Abteilung des Biologischen Unterrichtswerkes von Loew und Matzdorff. Breslau, Ferdinand Hirt.

Schulhygienisches Taschenbuch von Dr. med. Moritz Fürst und Dr. med. Ernst Pfeiffer. Mit neun Abbildungen im Text und einer Tafel. Leipzig, Leopold Voß. 384 S.

Die Bakteriologie des täglichen Lebens. In 18 gemeinverständlichen Vorträgen von Prof. Dr. Heinrich Jäger, Generaloberarzt. Leipzig, Leopold Voß. 619 S.

Der Schule ist im Rahmen des biologischen Unterrichts die Sonderaufgabe gestellt, die Jugend mit den Lehren der Hygiene vertraut zu machen. Die Lehrbücher der Zoologie enthalten in ihren Schlußheften entsprechend den Forderungen der Lehrpläne die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers und fügen der Beschreibung der Organe kurze Anweisungen für gesundheitsgemäße Pflege derselben hinzu. Es muß nun besonders hervorgehoben werden, daß die Lehrmethode der Hygiene sich an die biologischen und physikalisch-chemischen Unterrichtsmethoden und Unterrichtsergebnisse anzulehnen hat. Sie muß den Schüler durch eine Stufenfolge beobachtender Tätigkeiten hindurchführen, seine Sinne und Aufmerksamkeit planmäßig für hygienische Dinge üben, die Kunst des Findens und Entdeckens fördern, das naturwissenschaftliche Verarbeiten der Beobachtungsinhalte anschließend pflegen. Der biologisch-hygienische Unterricht beginnt mit der analysierenden Anschauung einzelner Objekte oder einfacher Lebensvorgänge nach ihrem räumlich-zeitlichen Ablauf, nach ihrem ursächlichen Zusammenhang oder mit dem Aufsuchen der Lebensbedingungen und Umgebungseinflüsse. Zunächst ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Er nötigt den Schüler allmählich zur selbständig auszuführenden Beobachtung unter kurzer Vorschrift des Lehrers, zur Zergliederung des Objekts, eines

Organs, zum Studium seiner Verrichtungen. An eine derartige Beobachtung können Mitteilungen oder Erläuterungen verschiedener Art angeknüpft werden, die das Beobachtungswissen ergänzen oder vertiefen. Darauf soll der Schüler zu selbständigen planvollen Beobachtungen fortschreiten, die er ganz auf sich selbst angewiesen ausführt. Schließlich soll er auch in der experimentellen Untersuchung geübt werden und die Bedingungen des Geschehens verändern, um die Ursache der Erscheinungen zu erforschen.

Diesen methodischen Aufbau versuchen mit Erfolg die Unterrichtsbücher von Vogel-Müllenhoff-Röseler und Loew-Matzdorff durchzuführen; das letzte Pensum der Zoologie für U² der Realanstalten bietet eine zusammenfassende systematische Darstellung der Anthropologie unter Berücksichtigung der Hygiene. Es geht bei den ersteren Autoren aus von der mikroskopischen Betrachtung verschiedener Körperzellen, beschäftigt sich mit den Geweben und deren Leistungen, beschreibt die Organsysteme und ihre Verrichtungen und deutet kurz auf die Erhöhung bzw. Herabsetzung ihrer Leistungsfähigkeit, auf gefahrbringende oder krankhafte Veränderungen hin. Matzdorff bringt einen nach Inhalt und Umfang ähnlichen Abriß. In dem Pensum für die Oberklassen trägt er den Gegenstand unter allgemeineren Gesichtspunkten vor und geht näher auf die Beziehungen der Pflanzen und Tiere zu anderen Lebewesen ein. Altschul berücksichtigt die Hygiene in noch ausgedehnterem Maße; denn er bezieht Teile der öffentlichen und persönlichen Gesundheitslehre in sie ein, ferner die erste Hilfeleistung bei Erkrankungen und Unfällen sowie die Krankenpflege im Hause.

Einen wirklich reichen Inhalt hat Stelzners Leitfaden, der für Frauenschulklassen bestimmt ist. Neben der allgemeinen Gesundheitslehre, die Bauhygiene, Gewerbehygiene u. a. umfaßt, wird die Bakteriologie in einem besonderen Kapitel abgehandelt, es folgen spezielle Gesundheitslehre, Pflege des Kindes, Krankenpflege und häuslicher Samariterdienst.

Es entspricht der Bedeutung der Bakteriologie für die Hygiene, wenn Jäger die Kenntnis der Bakterien und Pilze dem gebildeten Laien, zu denen auch der Pädagoge in diesem Falle gehört, in einem vortrefflichen Werke vermittelt, das aus Vorträgen in einem Volkshochschulkursus an der Universität Straßburg entstanden ist. Wir müssen uns an dieser Stelle versagen, auf Einzelheiten einzugehen, möchten jedoch jedem Lehrer, der sich über Infektionskrankheiten und Seuchenbekämpfung, über Schutzimpfung und Serumtherapie, über Gärung und Zersetzung, Aufbau und Abbau organischer Stoffe durch Bakterien zu informieren wünscht, dringend zum Studium dieses fesselnden und anschaulichen Buches raten.

Das Schulhygienische Taschenbuch ist ein Berater in sämtlichen schulhygienischen Fragen, ein eng zusammengedrängtes Sammelwerk, von namhaften Spezialisten bearbeitet. Ärzte und Lehrer werden mit leichter Mühe alle wünschenswerten Angaben, Verordnungen, Instruktionen, Literaturübersichten für ihre Zwecke darin finden. Aber auch physiologische, psychologisch-pädagogische und hygienische Abhandlungen von aktuellem Wert, wie: Steil- und Schrägschrift, Hefthaltung von Erismann in Zürich; Zahnpflege in der Schule von Jessen in Straßburg; Nervöse Zustände, Ursache und Verhütung von Stadelmann in Dresden; Fürsorge für geistesschwache, taube und blinde Schulkinder von Frenzel in Stolp; die Kriminalität der Schulkinder von Zürcher in Zürich; die Zwangserziehung von Petersen in Hamburg; Haushaltungsunterricht von Förster in Kassel; Handfertigkeitsunterricht von Pabst in Leipzig; Sexuelle Aufklärung von Moses in Mannheim; Elternabende von Abel in Berlin u. v. a.

VIII. Neues Anschauungsmaterial für den biologischen und hygienischen Unterricht.

Tuberkulose-Wandtafel des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose zu Berlin. Von Prof. Dr. J. Nietner, Generalsekretär d. D. Z. z. B. d. T., und Lehrer Friedrich Lorentz-Berlin. Gezeichnet von Maler Radzig-Radzyk. Charlottenburg, Verlag für Schulhygiene, P. Johs. Müller.

Friedrich Lorentz, Erläuterungen und Hinweise für den unterrichtlichen Gebrauch der Tuberkulose-Wandtafel. Charlottenburg, P. Johs. Müller. 16 S.

Gesunde und kranke Zähne. Wandtafel für Schulen. Von Prof. Dr. med. Ernst Jessen und Regierungs- und Schulrat Dr. Bruno Stehle in Straßburg. Straßburg, L. Beust.



2. **Schulwandtafel: Gesunde und kranke Zähne.** Von **Jessen-Stehle**, Straßburg. Hergestellt nach den Forderungen der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins. Straßburg, L. Beust.

Kleine Zahnkunde für Schule und Haus. Zugleich eine Handreichung zu der Schulwandtafel „Gesunde und kranke Zähne" von **Jessen** und **Stehle**. Straßburg, L. Beust. 64 S.

Die Zahnpflege in der Schule vom Standpunkte des Arztes, des Schulmannes und des Verwaltungsbeamten. Von **Jessen, Motz, Dominikus**. Straßburg, L. Beust.

Gesunde und kranke Zähne. Farbige Diapositive über Zahnpflege für den Unterricht in der Schule, für Vorträge u. dergl. Straßburg, L. Beust.

Schmidt-Möller, Haltungsvorbilder. 14 Wandtafeln mit erläuterndem Text. Leipzig, Teubner.

Schmidt-Schroeder, Orthopädisches Schulturnen. Haltungsfehler und leichte Rückgratsverkrümmungen im Schulalter, deren Verhütung und Bekämpfung durch geeignete Übungen. Mit 48 Übungsbildern in Photogravüre und Abbildungen im Text. Leipzig, Teubner.

Wo das Naturobjekt selbst nicht vorgeführt werden kann oder für den Schüler noch zu große Schwierigkeiten enthält, etwa in der Unter- und Mittelstufe der Schulen oder unter einfachen Schulverhältnissen, da wird man an seiner Statt oft erfolgreich ein Surrogat darbieten, z. B. das naturgetreue Modell mit angemessener Vergrößerung und Vergröberung der Teile, die lebenswahre Farbentafel, das Diapositiv, den Film u. a. Die Stelle der Beobachtung nimmt dann die Demonstration oder die Anschauung ein, die einen Ersatz oder die bloße Vorstufe für die analysierende Beobachtungstätigkeit des Schülers am Objekt bilden.

Die **Tuberkulose-Wandtafel** von Nietner und Lorentz ist eine plastisch-anschauliche und gleichwohl ästhetisch wirkende Vorführung des anatomischen Baues der Lungen, des Erregers der Tuberkulose, der einzelnen Stadien des tuberkulösen Prozesses und der Erfolge der Heilbehandlung von Lungenkranken, wie sie in der Abnahme der Gesamtsterblichkeit und der Sterblichkeit an Tuberkulose in Preußen seit 1875 nachweisbar sind. Durch das Zusammenwirken dreier Fachmänner, des Mediziners, Pädagogen und Malers, ist bezüglich der wissenschaftlichen Genauigkeit, der pädagogischen Verwendbarkeit und des künstlerischen Effektes ein Meisterwerk entstanden, das seines näheren und weiteren Zweckes nicht verfehlen wird. Wie die einzelnen Felder der Tafel unterrichtlich zu verwerten sind, hat Lorentz in seinen empfehlenswerten Erläuterungen und Hinweisen ausführlich gezeigt.

Die Wandtafeln von **Jessen** und **Stehle** „**Gesunde und kranke Zähne**" sind dem Schulgebrauch aufs glücklichste angepaßt und haben bereits eine große Verbreitung in allen Ländern gefunden. Die Zerlegung des gesunden Gebisses in die einzelnen Elemente, die Einführung in die anatomischen Verhältnisse der Zähne, die Verfolgung des kariösen Krankheitsprozesses durch alle Stadien, die Darlegung der Heilbehandlung erkrankter Zähne übt selbst auf die jüngsten Schüler eine starke Wirkung aus und regt sie zur regelmäßigen Reinigung des Mundes und zur Pflege der Zähne an. Und das war die Absicht, von der sich die beiden Verfasser haben leiten lassen. Die zweite Wandtafel erscheint noch mehr für den Gebrauch im biologischen Unterricht der Mittelstufe und Oberklassen geeignet. Die **kleine Zahnkunde** ist ein praktisches Hilfsbuch beim Gebrauch der Wandtafel für die Hand des Lehrers, das auch in weiteren Kreisen, z. B. Schul- und Volksbibliotheken, zur Anschaffung empfohlen werden kann, da es alles gelehrte Beiwerk fernhält, um zur Bekämpfung der überhandnehmenden Zahnverderbnis bei den modernen Völkern, insbesondere bei der Schuljugend, beizutragen. Die **Zahnpflege in der Schule** zeigt den Weg, wie man die Furcht der Kinder, das Mißtrauen der Eltern zu überwinden, die Interessen des Unterrichts wahrzunehmen, die Führung der Schüler in die Zahnklinik anzuordnen hat u. v. a., und zwar an Hand der in Straßburg i. E. gesammelten Erfahrungen. Die **farbigen Diapositive** zeigen Zahl, Gestalt und Anordnung der Zähne im Kiefer, die Erkrankung und Heilung durch Behandlung. Diese Lichtbilder eignen sich vorzüglich für Vorträge in Lehrerversammlungen und Schulen.



Haltungsfehler und Rückgratsverkrümmungen sind ungemein häufig in Schulen. Fehlerhafte Gewohnheiten in der Schreibhaltung des Kindes, ungenügende Entwicklung der bei der Sitzarbeit tätigen Muskelgruppen des Rückens, Nachgiebigkeit des Knochengerüstes, ferner Kurzsichtigkeit und schlechte Beleuchtung des Schulzimmers bzw. zu kleine Druckschrift des Lesebuches mit der dadurch bedingten Vornüberbeugung des Kopfes können zu dauernden Wirbelsäulenverkrümmungen Anlaß geben. Meist zeigen die Kinder aber die Verbildungen des Rückgrats schon beim Schuleintritt. Es ist Aufgabe der Schule, zu verhindern, daß die Haltungsfehler zunehmen und die Widerstandskraft der Jugendlichen herabsetzen, was in den ersten 5—6 Schuljahren leicht vorkommt (bei 33—50 °/₀ der Mädchen). Man wird zunächst der Übermüdung durch zu lange Sitzarbeit, sodann der fehlerhaften Gewohnheit durch Belehrung und Haltungsübungen entgegenwirken. Die Wandtafeln von Schmidt-Möller und die Übungsbilder von Schmidt-Schroeder bieten hierfür ein ausgezeichnetes Anschauungsmaterial, das an erster Stelle für den Turnunterricht bestimmt ist.

Waidmannslust. Prof. Dr. Ferdinand Kemsies.

Einzelbesprechungen.

William Stern, Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig 1911, J. A. Barth. 502 S. 11 M., geb. 12 M.

Paul Margis, E. T. A. Hoffmann, Eine psychographische Individualanalyse. (4. Beiheft zur Zeitschrift für angewandte Psychologie.) Leipzig 1911, J. A. Barth. 221 S. 7 M.

Im Jahre 1900 ließ Stern ein kleines Buch hinausgehen: „Über Psychologie der individuellen Differenzen (Ideen zu einer differentiellen Psychologie)". Aus der zweiten Auflage, die seit mehreren Jahren begehrt wurde, ist nun ein vollständig neues Werk entstanden, das mit dem früheren kaum mehr als das Grundproblem gemein hat. Und zwar hat sich der Verfasser in der Hauptsache zwei Aufgaben gestellt. Einmal gibt er eine umfassende Bibliographie von über 1500 Nummern auf etwa 100 Seiten. Sie ist überaus umsichtig und gründlich angelegt und bringt sogar oft eine kurze Andeutung über den Inhalt oder die Stellung des Verfassers. Kein Zweifel, daß jeder, der sich für die Fragen interessiert, hier eine unschätzbare Fundgrube hat.[1]) Den eigentlichen Kern und Gehalt des Werkes bildet aber natürlich die selbständige Untersuchung Sterns. Da ist zweierlei zu bemerken. Der neugeprägte Name der neuen Wissenschaft, „differentielle Psychologie", wird vielleicht manchem nicht gleich gefallen. Ob er aber einen schöneren, einen deutschen finden wird? Einen treffenderen kaum. Denn von der Charakterologie unterscheidet sich die differentielle Psychologie nicht bloß durch die Einbeziehung der intellektuellen Verschiedenheiten, sondern auch dadurch, daß sie sich in dieser Fassung selbstverständlich zugleich erstreckt auf die Unterschiede zwischen den Geschlechtern, zwischen alt und jung, zwischen Volk und Volk, zwischen sozialen Gruppen und Berufen. Für diese umfassende Wissenschaft der psychischen Verschiedenheiten also will Stern die methodische Grundlegung bieten. Viele werden es bedauern, daß Stern auf die eigentlich psychologischen Probleme der speziellen Psychologie (um mit Heymans zu reden) nur eingeht, wenn es die methodischen erfordern. Mancher würde etwas zu hören wünschen über die Funktionen, die eine ausschlaggebende Bedeutung für eine Psyche haben (Aufmerksamkeit?), oder über selbständige und nachahmende Charaktere, über Entwicklungsfähige und Stillstehende usw. — aber Stern dürfte ihn überzeugen, daß auf einem so verwickelten und weitverzweigten Gebiet, das noch dazu bisher zu allermeist nur

[1]) Nachzutragen hätte ich nur den kurzen Anhang über Charaktere in Losskijs Grundlehren der Psychologie (J. A. Barth 1904); von Rogues de Fursac, L'avarice (Nr. 852), ist jetzt eine Sonderausgabe erschienen (Paris 1911, Alcan).



dilettantisch behandelt worden ist, eine methodische Voruntersuchung von hohem Werte ist. Nicht bloß, daß man aus ihr das Urteil entnehmen kann über viele verfehlte Betrachtungen; sie zeigt auch die Wege, die man gehen muß, wenn man ein Ziel erreichen will. Vor allem aber hat Stern diese Wege und Möglichkeiten systematisch zu Ende gedacht: man sieht wie und wie weit, man sieht in dieser umsichtigen und scharfsinnigen Erörterung der methodischen Fragen, in dieser selbstauferlegten Zurückhaltung von den reizvollen sachlichen Problemen und Theorien, wo und wie weit sicherer Weg geht, wie weitergebaut werden muß und wie etwas Wertvolles erreicht werden kann.

Aus der Einleitung möchte ich als bedeutsam für die Stellung des Verfassers seine Grundbegriffe herausheben. An Merkmalen am Individuum unterscheidet er: 1. Phänomene, 2. Akte, 3. Dispositionen. Die Akte sind ein „Faktor, der den Gegebenheiten im Moment die Einheit der Richtung gibt, sie einem gemeinsamen Ziel unterstellt. Dieser synthetisch-teleologische Zug hebt den Akt des Denkens grundsätzlich über das bloße Kommen und Gehen von Gedankeninhalten . . . hinaus. Die differentielle Psychologie kann auf die Annahme einer individuellen Aktivität um so weniger verzichten, da in den Akten die Differenzierung zwischen Mensch und Mensch viel schärfer hervortritt als in den Phänomenen" (S. 22). Zu den Akten gehört eine „Stellungnahme", die eine Tatmöglichkeit verwirklicht (S. 23, vgl. S. 26 u. 366 f.). In ähnlichem Sinne heißt es in Meumanns Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik (2. Aufl., Bd. I, 134): „Der Psycholog betrachtet diese Mannigfaltigkeit geistiger Vorgänge und Inhalte nur für sich genommen, so wie sie sind, nicht aber so, wie sie im Dienste eines Zweckes oder Zieles arbeiten. . . . Von geistigen Fähigkeiten sprechen wir erst, wenn wir die psychischen Vorgänge zugleich als Tätigkeiten eines Subjekts auffassen. . . ." Es scheint mir bemerkenswert, daß solche Begriffsbildungen gewissermaßen von selbst notwendig werden, wenn man wie Stern und Meumann an die psychologischen Probleme herantritt, die näher ans wirkliche praktische Leben führen („angewandte Psychologie"). Als Disziplinen der neuen Wissenschaft sondert Stern voneinander die Variationsforschung, die ein Merkmal an vielen Individuen betrachtet, die Korrelationsforschung, die zwei oder mehrere Merkmale an vielen Individuen beobachtet, die Psychographie, die ein Individuum möglichst in allen seinen Merkmalen darstellt und die Komparationsforschung, die mehrere Individualitäten in bezug auf viele Merkmale vergleicht (S. 18).

Der erste Hauptteil nun benennt sich: die Feststellungsmethoden. Es handelt sich also hier um die Methoden, Tatsachen einwandfrei zu beobachten und in geordneter Form darzulegen. Auf Einzelheiten kann hier naturgemäß nicht eingegangen werden, aber der Wert der Methodenprüfung zeigt sich besonders in dem Kapitel über Selbstbeobachtung und Selbstbeurteilung (S. 38 ff.). Hervorragend fein sind die Bemerkungen über Symptomatologie; es muß aber leider genügen, eben darauf hinzuweisen. Ausführlicher werden dann untersucht das Forschungsexperiment, das Prüfungsexperiment (Testmethoden), die Sammelforschung, die Erhebungsmethoden. Zu den letzteren seien zwei Bemerkungen gestattet. Es liegt auf der Hand, daß man an die Zuverlässigkeit der gesammelten Tatsachen, an ihre Bedeutsamkeit Kritik anlegen muß, und es scheint mir, daß dazu Hans Keller in seinem Aufsatz über die Unterrichtsfächer im Urteil der Schüler sehr wichtige Fingerzeige gegeben hat: es fragt sich eben, ob die Äußerungen der Schüler eines gewissen Alters überhaupt nach Begründung und Konstanz als „Urteile" angesehen werden dürfen — ob sie nicht vielleicht doch zu einem großen Prozentsatz Ausdruck einer zufälligen Stimmung oder eines augenblicklichen Einfalls sind (diese Zeitschrift, Bd. 12, 1911, S. 593 ff.).[1]) Nicht genügend hervorgehoben hat meines Erachtens der Verfasser das Gesetz der großen Zahlen für die Erhebungsmethode.

[1]) Für sehr bedenklich halte ich auch die Bewertung der Antworten mit 1—10, die man bei Untersuchungen an männlichen und weiblichen Studenten in Amerika vorgenommen hat. Wie will man dabei exakt arbeiten? Bei so viel Abstufungen? Ähnliches gilt von manchen verwandten Untersuchungen.



Ich halte es z. B. nicht für zulässig, eine Berechnung von Prozenten zu gründen auf eine Beobachtung von 20 Personen. Jedermann wird zugeben, daß man da bei der Gruppenbildung mit 1—2 Personen schwanken kann. In der Prozentrechnung macht aber nun eine von 20 Personen allemal 5% aus. Wenn wir z. B. statt 10 und 10 verteilen 9 und 11 oder 8 und 12 — was gewiß ganz leicht vorkommen kann — so heißen die Prozentzahlen statt 50 und 50 jetzt 45 und 55 oder 40 und 60; d. h. wenn man nur 2 Personen anders beurteilt, wird aus dem Unterschied von 0% ein solcher von 20%! Wer nun nicht nachsieht, wie die Zahlen gewonnen wurden, der wird sich hier sicher ganz etwas anderes vorstellen. Hieraus möchte ich die Folgerung ziehen, daß man eine Prozentrechnung auf etwa mindestens 90 Fälle gründen muß; daß man sie bei Gruppen von 20 nur dann ausführen kann, wenn man eine größere Anzahl von Gruppen auf das gleiche Merkmal hin untersucht hat und sich dann eine Übereinstimmung ergab. Dem angedeuteten Fehler ist, wie ich glaube, Pfeiffer manchmal erlegen in seinem scharfsinnigen und anregenden Buche „Experimentelle Untersuchungen über qualitative Arbeitstypen" (Nemnich, Leipzig 1908). An wenigen Stellen kommt er auch vor in dem ausgezeichneten Werke von Heymans, Psychologie der Frauen (vergl. darüber meine Anzeige im vorigen Jahrgang 12, 1911, S. 348 ff.). Überhaupt wäre in solchen Dingen vielfach zu wünschen, daß ein zweiter Forscher, ohne die Resultate seines Vorgängers zu kennen, an dem gleichen Material Kontrollbeobachtungen machte. Vielleicht würde man da doch manchmal Wunder erleben.

Der zweite Hauptteil des Werkes, der über Variationen und Korrelationen, ist der umfangreichste des Buches, wohl auch am gründlichsten und feinsten durchdacht und am weitesten durchgeführt. Von Interesse sind zunächst die grundsätzlich-vorläufigen Erörterungen über die Begriffe des Normalen und des psychologischen Typus. Besonders der Abschnitt über die Darstellungstypen reicht auch aus dem Methodischen ins Sachliche hinein. Stern faßt hier eine Menge neuer Forschungen unter einem Gesichtspunkt zusammen und gewinnt daraus prinzipielle Betrachtungen. „Als Darstellungstypen bezeichne ich alle diejenigen typischen Besonderheiten, die in der Wiedergabe zusammenhängender Erlebniskomplexe hervortreten", also Intelligenztypen, Arbeitstypen, Beschreibungstypen; „das Darstellen kann entweder auf dem Wege des Sprachlichen oder des Bildnerischen (durch Zeichnen, Malen, Modellieren) erfolgen" (S. 203 f.). Und das Charakterologische wird gestreift, wenn auch mit der denkbar äußersten Zurückhaltung, in den Betrachtungen über die Stellungnahme, die sich sicherlich als fruchtbar erweisen dürften. In verwickeltere Probleme kommen wir mit der Variationsstatistik (Reihenbildung und Reihencharakteristik) und der Variabilität eines Merkmals. Hierunter „verstehen wir den Mannigfaltigkeitsgrad der Varianten, in denen es vorkommt" (S. 254.). „Sofern das Merkmal in dem Mitvariieren mit wechselnden Bedingungen betrachtet wird, sprechen wir von seiner Konvariabilität. Die Fähigkeit einer Bedingung, Varianten zu erzeugen, nennen wir Variativität". Gerade in diesem Kapitel kann man den Scharfsinn und vorsichtig-weiten Blick des Verfassers nicht verkennen. Der Schluß, den er zieht, lautet so: „Zwei Leistungsgebiete heißen verwandt, wenn eine Bedingung, welche auf die Variation der einen Leistung gerichtet ist, auch die andere indirekt mitvariieren läßt" (S. 263). Aus dem Abschnitt über die Variativität ergibt sich eine Folgerung, die pädagogisch wichtig ist (auch zur Kritik gewisser Theorien): „Wohl kann jede einzelne Disposition, für sich betrachtet, durch Übung zu dem individuellen Maximum ihrer Entwicklung geführt werden, nie aber alle Dispositionen zusammen; die auf die starke Übung einer Disposition gerichtete Energie muß anderen Betätigungsweisen entzogen werden" (S. 266). Der Beachtung empfohlen seien auch die heuristischen Prinzipien über Variationswechsel (S. 269 f.). Am Ende des zweiten Teils wird das Korrelationsproblem (Krueger und Spearman) einer ausführlichen Betrachtung unterzogen.

Im dritten Hauptteil wird die Erforschung der Individualitäten besprochen. Am meisten dürfte hier interessieren, was unter Psychographie, Psychogramm und psychographischem Schema verstanden werden soll. Die Psychographie ist die Methode, die grundsätzlich von der Mannigfaltigkeit der in einem Individuum vor-



handenen Merkmale ausgeht und diese nach methodischen Gesichtspunkten ordnet — im Gegensatz zur Biographie, in der die Persönlichkeit als Ganzes stets im Mittelpunkte steht (S. 327 ff.). „Ein Psychogramm ist die für irgendeine bestimmte Persönlichkeit durchgeführte Anwendung der psychographischen Methode" (ebenda). Man kann auch dabei verschiedene Tendenzen verfolgen: die betreffende Person möglichst nach allen Seiten oder nur teilweise erforschen; entwicklungspsychologische Interessen dabei im Auge haben oder alles gleichzeitig Vorhandene feststellen wollen (S. 333 ff.). Im vorletzten Kapitel des Werkes wird gründlich vom psychographischen Schema gehandelt. Ich stimme dem Verfasser vollständig bei, wenn er es für unumgänglich hält, daß man vor der Bearbeitung eines Psychogramms eine geordnete Liste aller derjenigen Merkmale herstellt, „die für die Erforschung von Individualitäten möglicherweise in Betracht kommen können, ohne Rücksicht auf apriorisch angenommene ‚Wesentlichkeit' und auf die besonderen Absichten der einzelnen Individualitätsuntersuchungen" (S. 353). Solch ein Schema muß immer mehr zu einer Fundgrube werden für Fragestellungen und ist natürlich auch dann interessant, wenn die Fragen bei einem bestimmten Individuum reihenweise mit Nein beantwortet werden müssen. Schade ist es eigentlich, daß Stern nicht ein Schema ausführlich mitteilt; er gibt nur grundsätzliche Erläuterungen dazu und verweist auf die Veröffentlichungen des Instituts für angewandte Psychologie, an denen er ja wesentlich beteiligt ist. Gewiß wird jede Persönlichkeit, die untersucht werden soll, zur Umänderung und Ergänzung des Psychogramms veranlassen; dieses muß aber die Gesichtspunkte für die Bearbeitung darbieten, wenn man nicht jedesmal von vorn darauflostappen will und wenn etwas Gründliches, etwas überhaupt Wissenschaftliches herauskommen soll.

Eine Probe auf das Exempel hat nun gewissermaßen als erster Margis gemacht. Die psychologische Analyse nach systematisch aufgebauten Gesichtspunkten, immer mit genauen Belegen und sehr ausführlichen literarischen Nachweisungen liest sich wirklich recht gut; und man bekommt nach diesem Versuch sicherlich den Eindruck, daß auf diesem Wege etwas zu machen ist. Nützlich wären vielleicht verschiedene Änderungen: so würde ich dem Ganzen eine kurze Biographie vorausschicken (etwa eine Seite lang), zur Orientierung für die Leser, die davon nichts wissen, und um gewisse Wiederholungen bei der Behandlung des Schemas zu vermeiden; und hübsch wäre es doch, wenn der Bearbeiter am Schluß ganz versuchsweise und meinethalben schüchtern sagte, welche Faktoren in seinem Helden er für die wesentlichen hält; wenn er also einen Abriß seiner zentralen psychischen Funktionen (und etwa auch seiner Interessen) gäbe — sei es auch immer unter Vorbehalt. Ich denke mir das auf jeden Fall anregend, wenn auch gar nicht leicht. Noch nicht ganz gelungen ist wohl der Versuch, Hoffmanns literarisches Schaffen zu analysieren. Wenn man aber die Literatur über Poetik und Stilistik kennt weiß man auch, daß es keine Vorarbeit gibt, die man dem psychographischen Schema an die Seite stellen könnte. Und die Untersuchung des künstlerischen Schaffens ist ja schon bei einem Lebenden äußerst schwer; geschweige denn bei einem Toten, wenn er sich nicht einmal ausführlich darüber geäußert hat. Trotzdem ist das, was Margis über die bei Hoffmann wirksamen Interessen vorbringt, ganz beachtenswert. Zur Stilanalyse möchte ich außer auf Cohn-Dieffenbacher noch auf Pfeiffer verweisen (s. o.), dessen Gesichtspunkte sich werden verwenden lassen, und auf die zahlreichen stilistischen Essays von Albert Fries, der zwar kein Psycholog, aber für den Stil bewundernswert scharfsichtig und scharfhörig ist.[1])

Blicken wir nochmals zurück auf Sterns Werk, so müssen wir sagen: er hat nachgewiesen, daß die differentielle Psychologie auf dem Wege ist, eine vollgültige Wissenschaft zu werden. Für die weitere Arbeit ist sein Buch unentbehrlich, einmal wegen der Methoden und dann weil es, noch vielmehr als hier angedeutet werden konnte, eine kritische Schau über das schon Geleistete bietet. Zum Schluß ein

[1]) Zu S. 154 möchte ich bemerken, daß der Begriff einer „leitenden Vorstellung" auch sonst gebraucht wird. Besser ist aber vielleicht Tendenz; vergl. Heinrich Maier, Psychologie des emotionalen Denkens, Tübingen 1908, S. 137 u. ö.



paar Wünsche, teils für den Verfasser, teils für uns. Möchte das Werk nicht nur den verdienten Erfolg finden, sondern auch viele Mitarbeiter auf den Plan rufen. Wenn irgendwo, so wird hier eine Fülle von Arbeitskräften erfordert. Und für uns Leser wünschen wir bald einen zweiten Band, zu dem wir nach dem vorsichtigen Abwägen des vorliegenden das größte Vertrauen haben dürfen und der nun auch die sachliche Seite, sei es immerhin vorerst bloß in Richtlinien oder in einem Umriß, nach des Verfassers Stellungnahme (die sicher schon stattgefunden hat) darstellt: eine neue fruchtbare Quelle der Anregung.

Leipzig. Moritz Scheinert.

R. M. Oyden, University of Tennesee, Knowing and Expressing (Wissen und Ausdrücken). Eine bemerkenswerte Abhandlung in „The Pedagogical Seminary" (Märznummer 1911), herausgegeben von Stanley Hall.

Nach seiner Überzeugung ist die Lehre, daß Denken, Vorhalten gleich Ausdrücken ist, oder anders ausgedrückt, daß eine Person nur das adäquat ausdrücken kann, was sie klar vorgestellt hat oder dem Gedächtnis überliefert, eine wirklich nicht haltbare und verderbliche Lehre. Verderblich, weil, wenn sie als pädagogische Konsequenz dazu führt, möglichst immer in Worten des Lehrers wiederzugeben oder in Worten des Lehrbuches, ein einseitiger Gedächtniskult getrieben wird und andererseits die wirklich der Pflege bedürftige Ausdrucksseite des kindlichen Gemütes verkümmert, und diese recht achtsam zu behandeln, muß nach des Verfassers Ansicht ein Hauptpunkt des Unterrichts sein.

Er stützt sich in seinen Behauptungen auf Ergebnisse psychologischer Experimente. Er führt das folgende an. „Das Experiment bestand darin, die Person zu instruieren, den Sinn eines Wortes zu erfassen und dann zu reagieren mit einem vorherbestimmten mündlichen Ausdrucke, einem Explosivlaut gegen einen Sprechschlüssel, der elektrisch mit einem Chronoskop verbunden war. Das Wort in diesen Falle war „lily" (Lilie) und war auf eine Karte gedruckt und auf einem dazu geeigneten Apparate vorgeführt. Annähernde Reaktionszeit war 1.3″. Die Angaben der Versuchsperson war folgende: Ich bemerkte das Geschriebene beim ersten Blick. Unmittelbar kam der Gedanke einer Blume. Aber dann dachte ich, es seien zwei l, was mich veranlaßte wieder, das Wort zu buchstabieren, ich sah, daß es bloß ein l war; ich hatte gedacht, es sei eines Mädchens Name (Lilly); das Wort schien mir eigentümliche Empfindung auszulösen, etwa zart und nett. Vorstellungen waren nicht gegenwärtig."

Der Verfasser nennt dieses Beispiel typisch aus einer großen Zahl ganz ähnlicher, die Versuchsperson geübt und zuverlässig. Er glaubt, indem er die möglichen Interpretationsversuche durchgeht, daß kinästhetische und motorische Faktoren bei diesem Gedankenspiel nicht hinreichende Erklärung bieten würden, ebensowenig die Möglichkeit „kondensierter Vorstellungen verschiedener Typen", auch nicht die Theorie, daß der Gedankenprozeß wesentlich unbewußt ist, als automatische Akte von Nervengewohnheiten, sondern nur so, daß auch vorstellungslose Inhalte (imageless contents) als vierte Kategorie von Geisteszuständen angenommen werden müssen, wenn man dem Gedankenprozeß volle Gerechtigkeit widerfahren lassen will.

Mir schienen die Darlegungen des Verfassers bedeutend genug, um hierdurch darauf aufmerksam zu machen. Ich glaube, daß er auf richtiger Fährte ist.

Altenburg. O. Rolsch.

Alfred Brunswig, Das Vergleichen und die Relationserkenntnis. Leipzig und Berlin 1910, Teubner. VIII u. 186 S.

Der Verfasser stellt im allgemeineren Teile des vorliegenden Buches eine Theorie des Vergleichens und der Relationserkenntnis auf, um sodann mit ihr als Grundlage im speziellen Teil ein umfangreiches Material in systematischer und übersichtlicher Weise zu bearbeiten. Diese ganzen Spezialausführungen auch nur andeutungsweise zu besprechen, würde den Rahmen eines Referats weit übersteigen. Wir müssen uns damit begnügen, ihre Lektüre allen, die ein besonderes Interesse für dieses Gebiet haben, zu empfehlen. Der theoretische Teil hingegen kann wohl ein allgemeineres Interesse beanspruchen.

Die Methode, die Brunswig in erster Linie seinen Untersuchungen zugrunde legt, ist die der phänomenologischen Analyse, wobei er es als besonders wichtig ansieht, sich von den Vorurteilen der Empfindungs- und Vorstellungsassoziationstheorien freizuhalten. Er geht aus vom Vergleichsurteil und sieht zunächst von seiner Entstehungsweise ab, um sich nur an sein Wesen zu halten. „Zum deskriptiven Bestand des Vergleichsurteils gehört also, daß es das überzeugte Meinen vom Bestehen des behaupteten Sachverhalts ist." Sodann müssen wir uns aber klarmachen, was in einem Vergleichsurteil gemeint ist. Wir dürfen uns seinen logischen Gehalt durch keine psychologischen Theorien trüben lassen. „Das wesentliche Charakteristikum der Vergleichsurteile ist nun jedenfalls dies, daß sie das Bestehen einer Vergleichsrelation zwischen den in ihnen beurteilten Gegenständen behaupten." Und zu einer solchen Behauptung ist das Urteil nach Ansicht des Verfassers auch berechtigt, weil es auf der Gegebenheit dieser Gegenstände gründet. Es sind uns nicht nur bloße Empfindungen gegeben, „sondern objektive Qualitäten, bezw. Dinge mit ihnen als Eigenschaften, d. h. also, es können ganz dieselben Inhalte uns in der Vergleichserfahrung gegeben sein, von denen im Urteil ein Verhältnis behauptet wird".

Das Hauptproblem der Relationserkenntnis nun entsteht beim Sukzessivvergleich. Wie soll ein Vergleich, der doch immer zwei Glieder voraussetzt, möglich sein, wenn nur eins der beiden zu vergleichenden Objekte für den Vergleichenden gegenwärtig ist? Verschiedene Theorien haben die Lösung dieser Schwierigkeit versucht. Die Gedächtnisbildtheorie vertritt die Meinung, daß, wo ein gegenwärtiges Objekt mit einem nicht mehr gegenwärtigen verglichen wird, an Stelle des abwesenden Gegenstandes ein Gedächtnisbild seiner tritt und daß dann der direkte Vergleich zwischen dem gegenwärtigen Objekt und dem Gedächtnisbild des abwesenden stattfindet, und auf den abwesenden Gegenstand nur übertragene Anwendung findet. Hiergegen wendet Brunswig ein, daß es erstens empirisch nicht zutrifft, daß wir stets mit einem Gedächtnisbild vergleichen; zweitens aber können wir das Gedächtnisbild selbst mit dem durch es repräsentierten Gegenstand vergleichen, ohne den Gegenstand gegenwärtig zu haben, und dazu würden wir wieder ein Gedächtnisbild brauchen und so fort ad infinitum. Eine andere Theorie versucht das Vergleichsurteil als bedingt durch Nebeneindrücke darzustellen, etwa durch die Übergangserlebnisse, die beim sukzessiven Auftreten zweier Objekte erlebt werden. „Aber", meint Brunswig, „diese indirekte Relationserkenntnis setzt eine direkte voraus. Es ist ganz unmöglich, primär auf einen bloßen Gefühlseindruck hin zu einem Urteil zu kommen, das Gleichheit oder eine bestimmte Verschiedenheit zweier Objekte behauptet." Überhaupt ist es eine weitverbreitete Ansicht, „die Relationserkenntnis aller oder wenigstens gewisser Inhalte sei eigentlich immer und notwendig eine mittelbare. Man nähme die Verhältnisse gewisser subjektiver Empfindungen oder Gefühle wahr und übertrüge deren Verhältnis auf die zugeordneten Objekte. Aber auch diese Theorie bietet keine bessere Lösung, denn sie läßt sich in ihren Voraussetzungen immer auf eine der beiden anderen zurückführen.

An diesen negativen kritischen Teil schließt Brunswig seine eigene Theorie an. Nach ihm ergibt die Analyse des Zustands des unmittelbaren Relationsbewußtseins gegenüber simultanen Inhalten zunächst zweierlei:

„1. Die im Urteil behaupteten Verhältnisse sind in diesem Zustand selbst und direkt wahrgenommen.

2. Die wahrgenommenen Verhältnisse sind keine sinnlichen Inhalte derart, wie meist ihre Fundamente, und nicht in einem solchen schlicht sinnlichen Akt wahrgenommen, wie jedes der letzteren."

Aus dem ersten Satz ergibt sich nun, daß die Urteilsmeinung in der selbstgegebenen Relation ihre Erfüllung findet, „soweit das Urteil nicht etwas Transzendentes mit meint", und zu dem zweiten Satz ist erläuternd hinzuzufügen, daß wir zwar Beziehungen nicht mit den Sinnen wahrzunehmen vermögen, daß wir uns aber ihres Vorhandenseins doch so unmittelbar bewußt sind, „daß wir in Betonung dieser Unmittelbarkeit mit Recht von Beziehungswahrnehmungen reden dürfen".

Indem der Verfasser jetzt zu der Frage übergeht, wie sich die Relationswahr-



nehmung zur Wahrnehmung ihrer Fundamente verhält, stellt er die für seine weiteren Untersuchungen grundlegende Theorie auf, daß eine Beziehung zwar ihrem Wesen nach zwei Fundamente fordert, daß es aber keine Voraussetzung der Relationswahrnehmung sei, daß ihre Fundamente gleichzeitig mitwahrgenommen würden. Die Relation ist nicht etwas, was nur von uns zu den Fundamenten hinzugebracht würde, was keinen objektiven Bestand hätte, sondern eine Relation hat durchaus Wirklichkeit, wenn auch in einer anderen Sphäre als etwa die sinnlichen Data. Deshalb kann sie eben auch unabhängig von ihren Fundamenten wahrgenommen werden. Allerdings ist das nicht so zu verstehen, daß die Relation „größer" etwa aufgefaßt werden könnte, ohne daß wir wüßten, zwischen welchen beiden Objekten diese Relation bestünde. Ein gewisses Bewußtsein von den Fundamenten der Relation ist erforderlich, aber eben nur ein Wissen um sie, eine Richtung auf sie, nicht aber ein Gegebensein ihrer.

Wir müssen nun zwei verschiedene Arten von Relationen unterscheiden, solche Relationen nämlich, die gleichsam zwischen ihren Gliedern „schweben" und zu beiden in gleicher Beziehung stehen. Bei der Wahrnehmung einer solchen Relation ist die Relation das selbstgegenwärtige, und ihre beiden Glieder stehen in gleicher Weise erst in sekundärer Beachtung. Anders hingegen verhält es sich mit den einseitig gestützten oder eingliedrigen Relationen. Hier steht das eine Glied im Vordergrund der Beachtung und auf dieses allein stützt sich die Relation. Zu dem anderen hingegen besteht nur eine Richtung. Manche Relationen können je nachdem von dieser oder jener Art sein. Ähnlichkeit z. B. kann Ähnlichkeit zweier Gebilde miteinander sein oder Ähnlichkeit des einen mit dem anderen. Steigerung dahingegen kann nur von dem einen Glied gestützt werden. Diese Relation ist nicht umkehrbar, nicht schwebend zwischen beiden Gliedern.

Welches ist nun die Urteilsgrundlage beim Sukzessivvergleich? Es ist die Relationswahrnehmung selbst, die gestützt auf die Wahrnehmung des zweiten Fundamentes eintritt, in der natürlich auch ein Wissen um das erste Fundament enthalten ist. Durch diese eingliedrige Stützung des Relationsurteils gelingt es dem Verfasser auch, solche Urteile zu erklären, bei denen das zweite Fundament noch gar nicht bestimmt erfaßt ist, wie sie etwa in den Fällen vorliegen, in denen jemandem die Ähnlichkeit einer jetzt gesehenen Person mit einer anderen auffällt, aber er weiß nicht mit wem. Die Ähnlichkeit ist hier das in die Augen springende, das zweite Glied fehlt überhaupt noch. Mit diesem Prinzip der Eingliedrigkeit beleuchtet der Verfasser dann die einzelnen Gebiete der Vergleichsprobleme.

Eine Kritik dieses Buches würde sich in erster Linie nicht gegen die darin enthaltenen phänomenologischen und psychologischen Ansichten richten, sondern gegen die phänomenologisch-erkenntnistheoretischen Voraussetzungen desselben. Es ist nicht richtig, daß unsere Vergleichsurteile im allgemeinen auf Phänomene gehen, wenn wir uns ihren Sinn nicht durch phänomenologische Theorien trüben lassen. Vielmehr gehen sie auf Gegenstände und zwischen den Gegenständen bestehende Relationen, und diese vom urteilenden Subjekt im Urteil vermeinten Relationen und Gegenstände sind dem erkennenden Subjekt transzendent, können daher auch durch seine Wahrnehmungen nicht gerechtfertigt worden. Wir müssen uns begnügen, hier anzudeuten, was wir bei späterer Gelegenheit uns auszuführen vorbehalten.

München. Werner Bloch.

Alois Seraphim Thoene, Die Mechanik des Seelenlebens. Bonn a. Rh. 1911, Hauptmann. 130 S.

Eine Psychologie in majorem dei gloriam. Es wird nicht nur von der Seele des Menschen gehandelt und deren Unsterblichkeit in wenigen Sätzen nachgewiesen, sondern auch über das seelische Leben der Engel vermag uns der Verfasser aufzuklären, ja sogar über die psychischen Vorgänge in Gott trägt der Verfasser seine Ansichten vor. Nur des Verfassers Behauptung, „Absichtliche Herbeiführung von Gedanken gibt es demnach durchaus nicht, alles Denken beruht vielmehr in letzter Linie auf Zufall", läßt es verständlich erscheinen, daß ein so von aller Logik verlassenes Buch überhaupt geschrieben werden konnte.

München. Werner Bloch.



Martius, Götz. Leib und Seele. Rektoratsrede. Kiel 1910. Kommissionsverlag für die Universität Kiel. 26 S.

Den Hauptwert der feinen Untersuchung sehe ich darin, daß der Verfasser, indem er den Eigenwert des Seelischen bei aller Gebundenheit ans Körperliche nachweist, sowohl den Naturwissenschaften, die vielfach das Seelische dem Körperlichen vollständig unterordnen, die Grenzen bestimmt als auch der Psychologie, die als „reine Psychologie" mit dem Versuche, alle geistigen Erscheinungen in psychische Kausalreihen aufzulösen, sich mit Unrecht denselben Gesetzescharakter zuschreibt wie den Naturwissenschaften, während doch die psychische Kausalität nicht wie die physische, zu allgemeingültigen Gesetzen, sondern nur zu Gesetzlichkeiten individueller Art führt.

Leipzig. Paul Krüger.

Friedrich Christ, Vorlesungen über Erziehung und Unterricht. Danzig 1911. 98 S.

Ein guter Mann, der viel gelesen hat, hat ein Buch, reichlich ausgestattet mit literarischen Bröckchen, Autoren und Autoritäten, geschrieben, dessen in Abteilungen und Unterabteilungen wohlgeordnete Disposition einem Schulaufsatz zur Ehre gereichen würde. Hier zwei Stilpröbchen: S. 20: „Ferner stand Schiller in ökonomischer Hinsicht hinter gewöhnlichen Menschen zurück, da er sich nicht nach der ihm zur Verfügung stehenden Decke strecken konnte". S. 22: „Eine höhere Bildung findet man nur beim Normalmenschen und dem ihm nahestehenden genialen Menschen". Auf die Nähe des genialen Menschen ist es wohl auch zurückzuführen, daß der Verfasser sein Buch mit einem versifizierten Dialog schließt, den zur Erheiterung des Lesers hier beizufügen mir nur die Rücksicht auf den Umfang dieser Besprechung verbietet.

München. Werner Bloch.

Verzeichnis neuer Schriften.

Dyroff, Prof. Dr. Adf.: **Einführung in die Psychologie.** Aus „Wissenschaft und Bildung". Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Hrsg. v. Prof. Dr. Paul Herre. 2. Aufl. Leipzig, Quelle & Meyer. 144 S. 1,25 M.

Titchener, Prof. Dr. Edward Bradford: **Lehrbuch der Psychologie.** Übers. v. Priv.-Doz. O. Klemm. Leipzig, J. A. Barth. 2. Tl. III—IX u. 303—561 S. m. 21 Fig. 5,00 M., geb. in Leinw. 5,80 M.

Vold, weil. Prof. Dr. J. Mourly: **Über den Traum.** Experimental-psychologische Untersuchungen. Hrsg. v. Priv.-Doz. O. Klemm. Leipzig, J. A. Barth. 2. (Schluß-) Bd. VI u. 449—879 S. 11. M.

Kronfeld, Assist. Dr. Arthur: **Über die psychologischen Theorien Freuds und verwandte Anschauungen.** Systematik und kritische Erörterung. 1. Heft des III. Bandes der „Sammlung von Abhandlungen zur psychologischen Pädagogik". Hrsg. v. Prof. Dr. E. Meumann. Leipzig, W. Engelmannn. 120 S. 2,40 M.

Beilage, Wissenschaftliche, zum 24. Jahresbericht (1911) der philosophischen Gesellschaft an der Universität zu Wien. Leipzig, J. A. Barth.

Vorträge: **Reininger**, R.: Kants kritischer Idealismus in seiner erkenntnistheoretischen Bedeutung. — **Kreibig**, J. K.: Zur Lehre von der Wahrnehmung. — **Schrötter**, K.: Zur Psychologie und Logik der Lüge. — **Stöhr**, A.: Gehirn und Vorstellungsreiz. — **Ewald**, O.: Zur Analyse des Unsterblichkeitsproblems. III, 111 S. 4,00 M.

Meumann, Prof. Dr. E.: **Einführung in die Ästhetik der Gegenwart.** Aus „Wissenschaft und Bildung". Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Hrsg. v. Prof. Dr. Paul Herre. 2., verm. Aufl. Leipzig, Quelle & Meyer. 180 S. 1,25 M.

Beiträge zur Akustik u. Musikwissenschaft. Hrsg. v. Prof. Dr. Carl Stumpf. 6. Heft. Leipzig, J. A. Barth. III, 165 S. 5,00 M.

Müller, Dr. Friedrich: **Ästhetisches und außerästhetisches Urteilen des Kindes bei der Betrachtung von Bildwerken.** Aus „Pädagogisch-psychologische Forschungen". Hrsg. v. E. Meumann und O. Scheibner. Leipzig, Quelle & Meyer. 94 S. 3,00 M.



Rakic, Dr. V.: Gedanken über Erziehung durch Spiel und Kunst. 5. Heft des II. Bandes der „Sammlung von Abhandlungen zur psychologischen Pädagogik". Hrsg. v. Prof. E. Meumann. Leipzig, W. Engelmann. III, 58 S. 1,20 M.

Häberlin, Dr.: Ziele und Schwierigkeiten der sozialen Kinderfürsorge. Aus „Der Kinderarzt". Leipzig, B. Konegen. 7 S.

Ostermann, Prov.-Schulrat Dr. W.: Das Interesse. Eine psychologische Untersuchung mit pädagogischen Nutzanwendungen. 3. Aufl. VIII u. 280 S. Oldenburg, Schulze. geb. 3,50 M.

Wreschner, Prof. Dr. Arth.: Die Sprache des Kindes. 43 S. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. 0,80 M.

Kraemer, Dr. N.: Experimentelle Untersuchungen zur Erkenntnis des Lernprozesses. Mit einem Anhang von E. Meumann. Aus „Pädagogisch-psychologische Forschungen". Hrsg. v. E. Meumann und O. Scheibner. Leipzig, Quelle & Meyer. 97 S. 3,00 M.

Mitteilungen.

1. Deutsche oder Lateinische Schrift? (Druckfehlerberichtigung.) In der Tabelle Seite 114, 2. Heft 1912, hat der Setzer in der letzten Spalte überall da, wo im Manuskript leere Stellen waren, Nullen gesetzt, was zu Mißverständnissen führen kann. Diese alleinstehenden Nullen sind zu streichen. (A. Lay.)

2. Seit Januar 1912 erscheint im Auftrag des Österreichischen Elternbundes und des Vereins für Schulreform eine Zweimonatsschrift: „Die Schulreform in Österreich" (Österreichischer Verlag, Wien VIII, jährlich für 1,50 Kronen zu haben). Ihr Zweck ist, weitere Kreise durch Aufsätze und Mitteilungen über Ziele und Entwicklung der Schulbewegung aufzuklären. Aus dem Inhalt des ersten Heftes heben wir außer nachdenklichen Aphorismen von Carl Hauptmann hervor den Aufsatz Professor Raschkes „Vom Klassifizieren — in der Schule und im Leben".

3. Eine neue Zeitschrift für experimentelle Pädagogik erscheint unter dem Titel „The Journal of Experimental Pedagogy and Training College Record" im Verlage von Longmans, Green & Co., London und New York, herausgegeben von Professor J. A. Green in Sheffield. Nach den vorliegenden drei ersten Nummern (Januar, Februar und März 1912) verspricht die Zeitschrift ein sehr willkommenes Gegenstück zu unserer Zeitschrift zu werden. Mitarbeiter sind die namhaftesten Psychologen und Pädagogen Englands und Amerikas. Wir werden über den Inhalt der wichtigeren Abhandlungen fortlaufend Bericht erstatten.

4. Unter dem Titel „Imago" gibt Dr. Sigismund Freud unter Redaktion von O. Rank und Dr. Hanns Sachs eine neue Zeitschrift heraus, die der Anwendung der Psychoanalyse auf die Geisteswissenschaften gewidmet ist. (Verlag Hugo Heller in Wien; jährlich 6 Hefte; 15 M.). Bei den Beziehungen, die neuerdings das psycho-analytische Arbeitsgebiet zu Unterricht, Erziehung und zur Jugendkunde unterhalten hat, werden die Vertreter der pädagogischen Psychologie und experimentellen Pädagogik dem neuen Organ eine aufmerksame Beachtung zuwenden müssen. Aus dem ersten Heft sei der für psycho-analytische Deutungen bezeichnende Artikel von Pfister über „Anwendungen der Psychoanalyse in der Pädagogik und Seelsorge" genannt.

5. L. Cellérier und L. Dugas kündigen als „L'Année Pédagogique" (Verlag Félix Alcan, Paris) eine periodische Publikation an, die nach der Art der verschiedenen deutschen pädagogischen Jahresberichte eine Revue über die jährliche Entwicklung der Theorie und Praxis der Pädagogik geben soll.



Begriff und Entwicklung der Phantasie.

Von Adolf Henseling.

I.

Phantasie ist einer unserer allerältesten psychologischen Begriffe. Schon deshalb kann es nicht wundernehmen, wenn er uns sowohl im allgemeinen Sprachgebrauch als in den Diskussionen der Psychologen und Philosophen in den allerverschiedensten Auffassungen begegnet. Einigkeit herrscht nicht einmal darüber, welche konkreten Erscheinungen des Seelenlebens ihm zuzurechnen sind, noch viel weniger über die wesentlichen Merkmale, die ihn positiv charakterisieren und gegen andere psychische Funktionen abgrenzen.

So sind wir allgemein gewöhnt, die Mythen der Völker als Schöpfungen der Phantasie zu betrachten. Denn wir sehen in den mythischen Vorstellungen Gebilde, deren Elemente zwar immer letzten Endes aus der Erfahrung stammen mögen, die aber als Ganzes in keiner Erfahrung wirklich gegeben sind. Psychologisch erscheint dabei Phantasie als die Fähigkeit, das in der Erfahrung gegebene Material umzubilden, psychische Gebilde zu erzeugen, die gegenüber den Objekten und Vorgängen der Wirklichkeit als Neubildungen erscheinen. Weder Engel noch Kentauren hat jemals jemand leibhaftig gesehen. Sie existieren nur in der Phantasie. Wir sind wohl auch ohne weiteres einverstanden, wenn speziell von schöpferischer Phantasie als Quelle jener bunten Welt der Mythen und Märchen gesprochen wird. Denn soweit man überhaupt von schaffender Tätigkeit beim Menschen reden darf, kann man's wohl auch hier; sie ist überall ein Umformen gegebener Elemente zu Gebilden, die als solche neu sind. Diese verbreitete Auffassung findet jedoch einen energischen Gegner in einem Forscher, der zwar nicht als Psychologe spricht, sich aber die Mühe nimmt, dem mythischen Denken auch in seinen elementaren Erscheinungen nachzuspüren und nicht bloß in den früher fast allein beachteten poetischen Ausgestaltungen des hochentwickelten Mythus. An diese letzteren denkt wohl der gebildete Mensch auch zunächst, wenn er jene Auffassung teilt; aber was wir oben sagten, trifft doch wohl auf die Erscheinungen des primitiven Zauber- und Seelenglaubens ebenso zu. Es ist J. v. Negelein, der trotzdem der Phantasie jede mythenbildende Kraft überhaupt abstreitet. Er erblickt in ihr vielmehr „eine erst ganz moderne, durch zahllose sinnliche Eindrücke der Kunst- und Naturbetrachtung erworbene Stufe unserer Geistesentwicklung“, „ein Produkt von Studium,



Lektüre und Reisen".[1]) Seinen Anschauungen in der Frage des Mythus weiter nachzugehen, ist hier nicht der Ort. Was uns hier interessiert, ist die große Differenz des Phantasiebegriffs, die in beiden Auffassungen zum Ausdruck kommt.

Einen anderen „merkwürdigen Gegensatz" in der Auffassung der Phantasie, der mit diesem im Grunde verwandt ist, bespricht Wundt in einem Kapitel „Definitionen der Phantasie".[2]) Christian Wolff, der für Phantasie den deutschen Ausdruck „Einbildungskraft" eingeführt hat, betrachtet diese dem Gedächtnis gegenüber als die niedere und allgemeinere Funktion. Denn er meint, zunächst müsse die Fähigkeit da sein, sich überhaupt etwas einzubilden, etwas nicht Gegenwärtiges vorzustellen; das Gedächtnis ergebe sich erst durch den Willen, aus dem Eingebildeten auszuscheiden, was im ursprünglichen Eindruck nicht enthalten war. Bei neueren Psychologen und Philosophen erscheint dagegen umgekehrt meist das Gedächtnis als die einfachere, niedere Leistung. Sie ordnen beides dem Begriff der Reproduktion unter: als „unveränderte" und „veränderte" Reproduktion. Nun setzt offenbar die veränderte Reproduktion die unveränderte, die Phantasie das Gedächtnis voraus. Jene arbeitet umgestaltend mit dem von diesem gelieferten Material. — Wundt betont mit Recht, daß es sich in beiden Fällen nicht zunächst um Interpretation von Beobachtungen, sondern in der Hauptsache um Folgerungen aus willkürlich definierten Begriffen handelt. Gehen wir aber von der Erörterung jener Begriffe zur Grundlage der konkreten Erscheinungen zurück, so schwindet der Gegensatz durchaus nicht ohne weiteres. Lassen wir uns z. B. vom Juristen die Beobachtungen über das Wirken der Phantasie schildern, die er beim Zeugenverhör sammeln kann, so können wir leicht geneigt sein, mit Wolff das Gedächtnis wesentlich höher zu werten. Schauen wir dagegen auf das Walten der Phantasie in den Werken der Kunst, so ist wohl kein Zweifel, daß wir sie weit über die einfache Leistung des Gedächtnisses stellen müssen. Dabei drängt sich dann notwendig die Frage auf, ob es nicht durchaus verschiedene psychische Leistungen sind, die hier mit demselben Namen bezeichnet werden. Die beiden Beispiele als solche passiver Phantasie (Zeugenaussage) und aktiver Phantasie (Schaffen des Künstlers) einander gegenüberzustellen, geht jedenfalls nicht an. Denn „passiv" arbeitet auch die Phantasie des Dichters, wenn er sich dem Strom der Bilder und Ideen hingibt, die ungerufen durch seine Seele ziehen und manchmal größere Bedeutung für sein Werk besitzen, als seine aktive gestaltende Leistung, so daß er selbst sein Werk, in dem wir seine Kraft bewundern, als Geschenk erlebt. Und sind auch die Fälschungen des Erinnerungsbildes, die wir bei jenen Zeugen der Phantasie zuschreiben, unbeabsichtigt und als Leistungen der Phantasie passiv: wenn wir bedenken, mit welcher Lebhaftigkeit der Zeuge bemüht ist, sich die Vorgänge zu vergegenwärtigen, nach denen er gefragt wird, so können wir im Hinblick darauf sehr wohl von aktiver Phantasie sprechen. „Verän-

[1]) Germanische Mythologie. Leipzig 1906. S. 9 ff.
[2]) Völkerpsychologie[2], Bd. III, S. 13 ff.



derte Reproduktion" liegt dagegen in beiden Fällen vor, und diesem Begriff ließen sich, rein formal, fast alle Erscheinungen subsumieren, die wir der Phantasie zuzurechnen pflegen. Aber einen psychologisch brauchbaren Gewinn würde auch das wohl nur bedeuten, wenn sich zeigen ließe, daß jene Veränderungen aus übereinstimmenden psychologischen Ursachen resultierten. Sonst bliebe es doch dabei, daß psychologisch Verschiedenes um rein begrifflicher Übereinstimmungen willen irreführend mit demselben Ausdruck bezeichnet wird. Und dann wäre es wohl richtiger, entweder für den Begriff eine ganz bestimmte Bedeutung festzulegen oder aber ihn wegen seiner Mehrdeutigkeit im Sprachgebrauch in psychologischen Erörterungen ganz zu vermeiden und durch speziellere und bestimmtere Begriffe zu ersetzen. Fast könnte schon das letztere geboten scheinen, wenn wir beachten, daß nicht einmal jener Begriff der veränderten Reproduktion alles deckt, was wir der Phantasie zuschreiben: wir bewundern die lebendige Phantasie, mit der Schiller im Tell das Bild der Alpenlandschaft gestaltet hat, obgleich er sie nie selbst gesehen hatte. Jenem Begriff zuliebe könnte man dazu wohl sagen, daß wir auch da, wo wir uns in räumlich oder zeitlich entlegene Verhältnisse hineindenken, schließlich nur mit Elementen aus unserer Erfahrung arbeiten können, die wir nach den Vorschriften gestalten, welche uns durch Schilderungen aus dem Munde anderer oder etwa durch Schlüsse aus überliefertem Material an die Hand gegeben werden. Aber damit ist jener Begriff nur gezwungen und scheinbar gerettet. Denn gemeint ist in diesem Falle mit Phantasie durchaus nicht diese veränderte Reproduktion, sondern vielmehr die lebendige und treue Produktion eines Bildes, das dem Dichter aus eigener Anschauung nicht bekannt war. Wir betrachten aber auch das als eine Leistung der Phantasie, wenn wir uns eine Landschaft, die wir selbst gesehen, einen Vorgang, den wir selbst erlebt haben, anschaulich vergegenwärtigen. Wir sagen: wir wiederholen das Erlebnis in der Phantasie. Und es handelt sich hier nun wohl um Reproduktion, aber um treue, lebhafte, anschauliche, nicht um veränderte Reproduktion. Zwar würde eine exakte Analyse solcher Erinnerungen, falls sie durchführbar wäre, wohl in jedem Falle Abweichungen vom ursprünglichen Erlebnis nachweisen. Aber hier ist gerade die Übereinstimmung und nicht die Abweichung das, was wir der Kraft der Phantasie zuschreiben. Wir könnten einfach von einer Gedächtnisleistung sprechen, aber das Besondere an dieser, das uns doch von Phantasie reden läßt, ist ihre Anschaulichkeit. Anschaulichkeit des Vorstellens in mehr als gewöhnlichem Maße erscheint also hier als der eigentliche Inhalt des Phantasiebegriffs. Aber auch dieses Merkmal kommt ihm nicht allgemein zu; denn es gibt Menschen und auch Dichter, deren Phantasie gar nicht besonders anschaulich arbeitet und denen wir sie doch nicht absprechen können. Der Mathematiker kann in seinen Kombinationen einen sehr hohen Grad von Phantasie entwickeln, die durchaus abstrakt arbeitet.

Es gibt in alledem wohl nur ein einziges Merkmal, das der Phantasie in jedem Falle zukommt. Es handelt sich nirgends um direkte sinnliche Wahrnehmungen und Empfindungen, immer um Vorstellungen, Erinnerungen



oder — um mit Jodl einen knappen zusammenfassenden Ausdruck zu brauchen — um „sekundäre Erregungen". In demselben Sinne, wie Jodl „primäre" und „sekundäre Erregungen" einander gegenüberstellt, unterscheidet Hans Cornelius Empfindungen und Gedächtnisbilder; diese nennt er auch Erinnerungsbilder oder Phantasmen und definiert sie als „Teilinhalte, welche den Charakter von Nachwirkungen vergangener Erlebnisse tragen"; Empfindungen sind dagegen die Teilinhalte, die „im Gegensatze zu den Nachwirkungen des Vergangenen als neue charakterisiert sind".[1]) In diesem Terminus „Phantasmen" begegnet uns denn die allgemeinste Fassung, die der Phantasiebegriff gefunden hat und überhaupt finden kann. Sie deckt sich im wesentlichen mit der Aristotelischen.[2]) Aristoteles meint, daß die Bilder der Phantasie den Wahrnehmungen gleichen, aber doch nicht Wahrnehmungen sind; aber dann schwebt doch auch ihm offenbar schon ein engerer Phantasiebegriff vor, wenn er Phantasie von dem „Meinen" zu unterscheiden strebt, das mit dem Fürwahrhalten verbunden ist, während dies der Phantasie fehlt; und ebenso ist Phantasie für ihn vom Denken verschieden. Dieser Notwendigkeit, neben jenem allgemeinsten Phantasiebegriff einen engeren zu definieren, die bei Aristoteles noch nicht zur Klarheit kommt, wird Cornelius gerecht, indem er unter den Phantasmen solche unterscheidet, die sich durch ihre Bekanntheitsqualität und ihre Beziehung zum Bewußtseinshintergrund als auf bestimmte frühere Erlebnisse bezüglich kennzeichnen, und „reine Phantasievorstellungen", denen solche Beziehung fehlt. Jodl bedarf des weiten Phantasiebegriffs nicht, da er dafür den Begriff der sekundären Erregung einführt; das ermöglicht ihm einen bestimmteren einheitlichen Phantasiebegriff, den er nun aber nicht durch Abgrenzung gegen das Gedächtnis gewinnt, sondern durch Gegenüberstellung mit dem begrifflichen Denken. Er unterscheidet als Erregungen „tertiärer" Stufe: „Begriffe" und „Phantasievorstellungen", und als entsprechende Funktionen „Denken" und „Dichten". Den Unterschied charakterisiert er so, daß die Phantasie mit ihren Ergebnissen wieder in die unmittelbare Nähe des Anschaulichen, sinnlich Erlebbaren drängt, die Produkte ihrer Abstraktion gewissermaßen in toto zu verleiblichen sucht, während das Denken sich mit der eindeutigen Bestimmtheit der Elemente und ihrer Funktionen begnügt und mit einem Symbol für seine Neuschöpfung (Begriff, Gesetz, Formel) sein Auskommen findet.[3])

Läßt sich also auch aus dem einzigen Merkmal, das der Phantasie überall zukommt, ein bestimmter Begriff ableiten, so zeigt sich doch

[1]) Jodl, Lehrbuch der Psychologie. Stuttgart 1896. Kap. III, 55 f. — Hans Cornelius, Psychologie als Erfahrungswissenschaft. Leipzig 1897. S. 22. Es gehören also zu den „Empfindungen" bezw. den „primären Erregungen" auch alle die Teilinhalte, die wir als Gefühle und Wollungen charakterisieren, sofern sie unmittelbar erlebt werden; sofern sie reproduktiv auftreten, gehören sie zu den „Phantasmen" bezw. den „sekundären Erregungen".

[2]) Aristoteles, Drei Bücher über die Seele. Übers. von Kirchmann. Leipzig 1871. S. 147 ff.

[3]) A. a. O. Kap. III, 61 ff., 69 ff.



immer wieder eine gewisse Notwendigkeit, Phantasie noch in einem engeren Sinne zu fassen. Der Grund liegt darin, daß Phantasie in jenem Sinne auch Leistungen umfaßt, die längst besondere Bezeichnungen haben und zumeist der Phantasie nicht zugerechnet werden. Wollten wir dem gerecht werden, so bliebe als Definition wohl nur die negative Bestimmung: Phantasie ist eine psychische Leistung, die nicht der sinnlichen Wahrnehmung oder Empfindung, nicht dem Gedächtnis, nicht dem (begrifflichen) Denken zugehört — vom Gefühls- und Willensleben, das für die Phantasie doch auch nicht belanglos ist, haben wir bei alledem noch ganz abgesehen. Aus dieser negativen eine positive Formel abzuleiten, dürfte schwer fallen. — Aber andererseits wird auch unsere allgemeine Abgrenzung in Frage gestellt durch den Nachweis der exakten Forschung, daß selbst in der Sinneswahrnehmung die Phantasie sich wirksam erweist, sei es durch assimilative Fälschung der Wahrnehmung (also Täuschung) oder durch assimilative Ergänzung der in der Wahrnehmung immer nur fragmentarischen Auffassung. Wenn hier, dann ist Phantasie natürlich auch beim Gedächtnis und beim Denken wirksam, und es gibt überhaupt keine seelische Betätigung ohne Phantasie. Als „allgemeine seelische Funktion“ behandelt sie denn auch Wundt; überall, wo sich „bildende Tätigkeit“ im Seelenleben offenbart, ist sie wirksam, umfaßt also die Erinnerungsvorgänge (als Nachbildung) ebenso, wie die eigentlich neubildende Tätigkeit.[1]) Es ist nur natürlich, daß bei der speziellen Untersuchung der Faktoren der Phantasie die neubildende Tätigkeit, in der ihr Wesen als bildende Tätigkeit doch eben am deutlichsten zum Ausdruck kommt, im Vordergrund steht. Und doch ist Meumanns Einwand, daß Wundt dabei seiner erweiterten Fassung des Begriffs schließlich nicht treu bleibt, wohl nicht ganz unberechtigt.[2]) Wir kommen auch hier nicht ganz los von der Mehrdeutigkeit des Phantasiebegriffs. Umfaßt die Wundtsche Definition auch schließlich alles, was Phantasie heißen kann, so hilft sie uns doch nicht von der Tatsache, daß oft, ja meist von Phantasie in viel engerem Sinne gesprochen wird, und sie deckt manche Erscheinung, die im allgemeinen der Phantasie nicht zugerechnet und auch von Wundt nicht als deren Funktion behandelt wird. Auch Meumanns Kritik der Wundtschen Ausführungen führt uns nicht zu einem definitiven Ziele. Leider ist sie, soviel ich sehe, unvollendet geblieben. Meumann schlägt zunächst zur Vermeidung der Doppelbedeutung vor, jenen allgemeinsten Phantasiebegriff einfach durch „bildende Tätigkeit“ zu ersetzen, und faßt dann die Grundmerkmale zusammen, die nach den neueren Auffassungen die eigentliche Phantasietätigkeit charakterisieren sollen: 1. daß wir uns mit den Vorstellungsinhalten als solchen beschäftigen, 2. die Vorstellung nicht auf frühere Wahrnehmungen beziehen (Erinnerung) und 3. sie nicht bloß als Repräsentanten begrifflicher Beziehungen benutzen (Verstandestätigkeit); daraus ergeben sich als abgeleitete Merkmale: a) daß Phantasievorstellungen für unser Bewußtsein nicht Mittel zur Repräsentation anderer

[1]) Völkerpsychologie [2], Bd. III, S. 23, 24 f.

[2]) E. Meumann, Neuere Ansichten über das Wesen der Phantasie. Zeitschr. f. exp. Päd. VI, 3./4., S. 109 ff.



Bewußtseinsinhalte, sondern immer gleichsam Selbstzweck sind, b) daß nur Vorstellungen, die als selbständige Gebilde im Bewußtsein sind, dazu gerechnet werden können, nicht unselbständige, mit der Wahrnehmung verschmelzende Assimilationsvorstellungen. Wir müssen zu dem ersten dieser Grundmerkmale bedenken, daß eine „Beschäftigung mit den Vorstellungsinhalten als solchen“ doch wohl eigentlich nur bei der psychologischen Beobachtung stattfindet. Ich kann in dem Satz nur den Versuch zur positiven Formulierung einer an sich negativen Bestimmung erblicken: daß wir nämlich die Vorstellung nicht auf etwas außer uns wirklich Vorhandenes beziehen, genauer: daß wir sie nicht als auf wirklich Vorhandenes bezüglich *meinen*. Und dann läuft die ganze Aufstellung wieder auf jene rein negative Charakteristik hinaus: Phantasievorstellungen sind selbständige Vorstellungen, die sich nicht auf wirklich Vorhandenes und nicht auf früher Erlebtes „beziehen“ und die auch nicht bloß repräsentative Bedeutung haben. Das erscheint als Notbehelf. Wir werden aber erkennen, daß gerade dieser vorläufige Verzicht auf eine positive Begriffsbestimmung die Voraussetzung zur Klärung ist; und wir halten ferner das mit dem Wort „beziehen“ angedeutete Moment für bedeutsam, dem wir oben schon bei Cornelius begegnet sind: daß jene Funktionen, die gemeinhin nicht zur Phantasie gezählt werden, wie das Gedächtnis, viel weniger durch das charakterisiert sind, was sie tatsächlich *sind*, als durch das, was sie *meinen*, durch ihre Beziehung also zum Bewußtseinshintergrund. Im übrigen könnte gegen die von Meumann zusammengestellten Merkmale eingewendet werden, daß die Phantasie sehr wohl auch mit Erinnerungen und Begriffen arbeiten kann. Ja, alle Begriffe können mit unleugbarem Recht als Erzeugnisse der Phantasie betrachtet werden. E. Ackermann z. B. gibt der Verstandestätigkeit sogar eine sehr wesentliche Bedeutung für die Phantasie.[1]) Er meint, daß gerade der Einfluß des verständigen Denkens die Einbildungskraft (diese als veränderte Reproduktion) zur Phantasie erhebt; er nennt diese geradezu „die durch den Verstand beeinflußte, nach den Gesetzen der Logik geregelte Einbildungskraft“. Wenn wir etwa an die Phantasie des Technikers denken, so können wir dem durchaus zustimmen (bis zu einem gewissen Grade auch bei jeder anderen höheren Leistung der Phantasie, obgleich diese höhere Phantasietätigkeit ja nicht *nur* durch derartige Komplikation mit dem Verstandesleben, sondern ebenso durch solche mit dem Gefühls- und Willensleben ausgezeichnet ist). Wir können uns also auch mit diesem Versuch, Phantasie in einem engeren Sinne zu fassen und gegen Gedächtnis und Verstand abzugrenzen, nicht zufrieden geben.

Allen diesen Versuchen zur Festlegung des Phantasiebegriffs ist das Bestreben gemeinsam, *positive Kriterien* dieser Funktion zu ihrer Abgrenzung gegen andere Funktionen aufzustellen und darauf die Definition zu gründen. Das gelingt, sobald der Begriff möglichst weit und umfassend gebildet wird. Dann zeigt sich aber sofort die Notwendigkeit, daneben einen engeren anzunehmen. Den aber konnten wir zunächst nur durch negative

[1]) Rein's Enzyklopädie, V, 403.

Bestimmungen mit dem anderen vereinigen; und auch dies nicht einwandfrei. Das Verhältnis zu Gedächtnis und Verstand ist doch nicht so einfach, daß eine reinliche Scheidung ohne weiteres möglich wäre. Es tritt immer wieder sogleich hervor, daß auch in der sinnlichen Wahrnehmung und in der Tätigkeit des Gedächtnisses und des Verstandes die Phantasie wirksam ist, obgleich diese Funktionen doch sonst allgemein der Phantasie gegenübergestellt werden. Darum hilft auch die Wahl verschiedener Ausdrücke für den weiteren und engeren Sinn des Wortes nicht über die Schwierigkeiten hinweg, denen die Definition immer wieder begegnet. Sie können ihren Grund nur in der Differenziertheit der Bedeutungen haben, die das Wort im Sprachgebrauch nun einmal angenommen hat. Diesem Sprachgebrauch gegenüber erscheinen alle jene Versuche zu bestimmterer Abgrenzung mehr oder weniger willkürlich, schon weil sie alle die Auseinandersetzung mit ihm vernachlässigen. Die Auswahl der hier zur Besprechung herangezogenen Definitionsversuche erscheint zwar auch willkürlich, aber eine vollständigere Zusammenstellung würde, soviel ich sehen kann, nur immer wieder dasselbe Bild ergeben. Wenn wir also den Begriff, der schon durch sein Alter und seine Verbreitung sein Daseinsrecht zu erweisen scheint, nicht um jener Schwierigkeiten willen von vornherein aufgeben wollen, so dürfte es sich empfehlen, zunächst einmal den einzelnen Bedeutungen nachzugehen, die er gewonnen hat, und in jedem einzelnen Falle festzustellen, was er sagen will. Wir dürfen hoffen, auf diesem Wege größere Klarheit zu gewinnen nicht nur über den Begriff, wie er heute besteht, sondern auch über die Ursachen jener Hemmnisse, die sich der Definition entgegenstellen.

II.

Wir gingen oben von dem Beispiel des Mythus aus. Es ist leicht zu sehen, daß hier der Begriff der Phantasie zunächst überhaupt keine psychologische Aussage enthält. Der Anlaß, aus dem wir den Mythus der Phantasie zuschreiben, ist lediglich die objektive Konstatierung, daß das mythische Denken mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmt. Mehr ist hier auch mit der Anwendung des Phantasiebegriffes nicht gemeint. Ganz ebenso ist es, wenn wir gelegentlich eine wissenschaftliche Meinung, die den Tatsachen gegenüber nicht standhält, der Phantasie zuschreiben oder als Phantasterei erklären; denn wir können auch von einer durchaus ernsten und gründlichen wissenschaftlichen Aufstellung, sobald sie durch neue Tatsachen als irrig erwiesen wird, sagen: daß sie sich nun als Phantasie erweise. Phantasie ist also hier ganz einfach Denken, das mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmt, falsches Denken. Das ist lediglich eine sachlich-logische Beurteilung. Wenn wir oben mit Bezug auf den Mythus Phantasie als die Fähigkeit bezeichnet haben, Gedankengebilde zu erzeugen, die gegenüber der Wirklichkeit als Neubildungen erscheinen, so ist damit nur scheinbar ein psychologischer Inhalt des Begriffs gewonnen, indem einfach jener logischen Bedeutung der alte ehrwürdige Vermögensbegriff angegliedert ist. Psychologisch gibt es für das Verhält-



nis des Gedachten zum Wirklichen von vornherein drei Möglichkeiten: 1. Es wird als übereinstimmend mit der Wirklichkeit gedacht, für richtig gehalten. 2. Es enthält das Bewußtsein der Abweichung von der Wirklichkeit. 3. Es besteht ohne jede Rücksicht auf die Wirklichkeit. Der erste Fall liegt zweifellos da vor, wo wir sagen, daß eine Ansicht durch neue Tatsachen sich als Phantasie erweist; das geschieht gelegentlich vor allem dann, wenn sie, als Schulmeinung, trotz dieser Tatsachen noch länger festgehalten wird; doch bedürfen wir des Phantasiebegriffs hier nicht und können besser einfach von Irrtum reden. Das könnten wir auch da, wo der Phantasiebegriff auf falsche Zeugenausagen bezogen wird. Hier könnte man jedoch sofort einwenden: Gewiß, aber die Phantasie ist die Quelle des Irrtums. Dabei steht zumeist die Ablehnung der Auffassung als Lüge im Hintergrund des Bewußtseins; die Unabsichtlichkeit der Aussagefehler soll betont werden. Phantasie als Quelle des Irrtums bedeutet also hier unabsichtlich veränderte Reproduktion. Aber auch von der Lüge, bei der absichtlich veränderte Reproduktion vorliegt, kann man die Phantasie als die psychologische Quelle bezeichnen. Das führt uns zu dem zweiten der oben genannten Fälle: Die Abweichung des Denkens von der Wirklichkeit ist bewußt. Hier wird man immer von Phantasie sprechen können. Dabei kann von aktiver Phantasietätigkeit gesprochen werden, wenn die Abänderung der der Wirklichkeit entsprechenden Vorstellungen absichtlich und willkürlich geschieht, von passiver Phantasie, wenn wir uns dem Lauf der Vorstellungen überlassen, der die Elemente der Erinnerung umgestaltend kombiniert. Allerdings ist solche Unterscheidung nach dem Eingreifen des Willens nie scharf zu vollziehen, und wenn wir etwa einmal Luftschlösser bauen, so greift immer wechselnd der gestaltende Wille dann mehr, dann weniger, dann gar nicht in das Spiel der Gedanken ein. Bei diesem Luftschlösserbauen, das in die Zukunft denkt, kann das „Bewußtsein der Wirklichkeitsfremdheit" nebenher gehen; es kann auch fehlen, und das Denken verläuft dann (Fall 3) ohne jede Rücksicht auf die Wirklichkeit; es kann endlich dem Fall 1 nahe kommen, wenn die Luftschlösser sich zu realisierbaren Plänen verdichten und das Denken sich so mit einem zukünftig Wirklichen beschäftigt. Der Phantasie werden wir es in jedem Falle zurechnen, weil das Denken umgestaltend mit den Bestandteilen wirklicher Erfahrung arbeitet. Auch in der künstlerischen Arbeit gehen die Fälle 2 und 3 immer nebeneinander her; der Künstler arbeitet aktiv umgestaltend mit der Wirklichkeit, ist sich dessen im allgemeinen bewußt, kann aber auch zeitweilig in seiner Arbeit der Wirklichkeit ganz vergessen. Von Phantasie sprechen wir auch hier in jedem Falle und meinen damit wieder die Umgestaltung des Wirklichen im Denken, gleichviel, ob dieses Wirkliche gleichzeitig im Bewußtsein steht oder nicht. In allen diesen Beispielen ist also nicht mehr nur das objektive Urteil über die Abweichung des Denkens von der Wirklichkeit Inhalt des Phantasiebegriffs, sondern zugleich die psychologische Aussage, daß das Denken umgestaltend mit den Elementen seiner wirklichen Erfahrung arbeitet, sei es absichtlich oder unabsichtlich, aktiv oder passiv, mit dem Bewußtsein der Ab-



weichung oder ohne dies. Und Phantasie in diesem Sinne als psychische Funktion kann man ergötzlich beobachten, wenn man einen Menschen ohne exakte Geistesschulung ein Erlebnis, das ihn lebhafter berührt, dreimal — in gewissen Abständen und an verschiedenem Ort — erzählen hört. Und „fama crescit eundo". Man gehe ferner zu streitenden Parteien und höre von jeder die „Tatsachen". Wie anders nehmen sich diese Tatsachen aus — subjektive Ehrlichkeit auf beiden Seiten vorausgesetzt — durch die verschiedene Gefühlsbetonung und Auswahl der Elemente. Alles, was auf beiden Seiten gesagt wird, stimmt; aber in der „Auffassung" steckt das, was wir auch hier der Phantasie zuschreiben. Und dasselbe gilt etwa von der Auffassung eines Landschaftsbildes durch den Künstler; er hat das Bild vor sich, gestaltet es, ohne von ihm abzuweichen, und die Gestaltung liegt nur in der Auswahl der mehr oder minder beachteten und betonten Elemente. Auch darin erkennen wir die gestaltende Arbeit der Phantasie. Und diese Phantasie bewirkt es, daß schließlich dieselbe Wirklichkeit doch für jeden anders aussieht, und daß wir von jedem mit mehr oder weniger Recht sagen können, er lebe mehr in der Welt seiner Phantasie als in der Wirklichkeit. So ist Phantasie als gestaltende psychische Tätigkeit charakterisiert, einmal durch Umformung der Bestandteile der Wirklichkeit, das andere Mal durch verschiedene Auswahl und Gefühlsbetonung der beachteten Elemente.

Denken wir jetzt zurück an die Fabelwesen, Kentauren und Sphinxen, an die Macht der Medizinmänner und der Fetische, oder besser noch, kommen wir von solchen Vorstellungen zu den im vorstehenden erörterten Leistungen des Denkens, so erscheinen uns diese sicher jenen gegenüber als Wirklichkeitsdenken im Gegensatz zu der Phantasie, die sich dort offenbart. Denn sie bewegen sich doch durchaus im Rahmen der Verhältnisse, Dinge und Vorgänge, wie sie unserer Erfahrung wirklich gegeben sind. So erweist sich überhaupt vielfach der Begriff der Phantasie als relativ. Wir können vom Historiker, der seine Quellen studiert, sagen, daß er der Phantasie bedarf, um die dort geschilderten Ereignisse vorzustellen, in denen so manches anders ist als in der Wirklichkeit, in der er selber lebt. Aber auch sein Denken erscheint sofort als Wirklichkeitsdenken, wenn wir es in Gegensatz stellen zum Denken des Dichters eines historischen Romans. Was dieser schildert, war nie so wirklich, wie er es darstellt. Mit der Wirklichkeit, die die Quellen darstellen, arbeitet seine Phantasie umformend, gestaltend. Im allgemeinen dagegen hält sich auch sie an die wirklichen Verhältnisse, die die Quellen zeigen. Darum erscheint auch dies Dichterdenken sofort als Wirklichkeitsdenken, wenn wir es in Vergleich stellen zu Gedankengebilden, die sich auch im allgemeinen nicht an wirkliche oder wirklich gewesene Verhältnisse halten; Gustav Freytag im Vergleich zu Jules Verne. Ähnlich bedarf der Naturforscher gestaltender Phantasie, wenn er die Verhältnisse vergangener Perioden der Naturentwicklung oder der Erdgeschichte in seinem Denken rekonstruiert. Sobald wir aber betonen, daß durch umfassende und sorgsame Benutzung aller überlieferten Zeugnisse aus der Vergangenheit ein treues Bild der Zustände jener Perioden gewonnen wird, dann liegt die



Anwendung des Phantasiebegriffs weit weniger nahe; das Bild, das solch ein Forscher uns gibt, erscheint vielmehr wiederum als sorgsames Wirklichkeitsdenken gegenüber anderen Bildern, die sich weniger gewissenhaft an die Quellen halten; das sind dann „Phantasien". Ebenso finden wir bei dem Techniker, der realisierbare Pläne und mit ihrer Hilfe neue Wirklichkeiten schafft, exaktestes Wirklichkeitsdenken; wir sagen aber auch von seinen Plänen, daß sie der Phantasie entstammen, wenn wir daran denken, daß er Vorstellungen von Dingen formt, die noch nicht wirklich sind, und daß er dazu einer umfassenden denkenden Verarbeitung dessen bedarf, was seine wirkliche Erfahrung ausmacht. Diese durchgängige Relativität des Begriffes bedingt es, daß schließlich fast jede Leistung des Vorstellungslebens der Phantasie zugerechnet oder zu ihr in einen Gegensatz gestellt werden kann, je nach dem Standpunkt der Betrachtung. Alles Denken erscheint als Wirklichkeitsdenken und nicht als Phantasie, sofern es sich irgendwie an Objektives, Wirkliches bindet; dagegen als Phantasie, sofern und soweit es von solcher Bindung an Wirklichkeit in irgendwelchem Sinne sich freimacht. Wirklichkeit im unmittelbarsten Sinne ist alles, was eben sinnlich erlebt, empfunden, wahrgenommen wird; Phantasie im Gegensatz hierzu ist ganz allgemein alles, was unter Jodls Begriff der sekundären Erregung fällt, alles reproduktive Erleben. Innerhalb dieses reproduktiven Erlebens läßt sich aber die treue Reproduktion als Bindung an wirklich Erlebtes wieder in Gegensatz stellen zur veränderten Reproduktion, wo diese Bindung fehlt; und diese veränderte Reproduktion erscheint dann als Phantasie, in einem engeren Sinne, aber eigentlich nicht dieser „Veränderung" wegen, sondern logisch richtiger: wegen des Mangels einer Bindung an die Wirklichkeit in dem speziellen Sinn des wirklich Erlebten. Die veränderte Reproduktion kann sich doch im allgemeinen an die in der eigenen Erfahrung gegebenen wirklichen Verhältnisse halten, wie im realistischen Gegenwartsroman; im Gegensatz dazu sprechen wir von Phantasie, wo es sich um Hineindenken in räumlich oder zeitlich fernliegende andersartige Verhältnisse handelt. Auch dies enthält aber eine gewisse Bindung an räumlich oder zeitlich entfernte Wirklichkeit, und wir schreiben es wieder in besonderem Sinne der Phantasie zu, wenn diese Bindung verlassen wird; wenn wir uns nicht darauf beschränken, etwa an der Hand eines Berichtes ferne Begebenheiten nachzudenken, sondern auf Grund solcher Berichte selbst Bilder aus jener Zeit bezw. Gegend formen. Sofern auch sie sich wenigstens im allgemeinen an jene Wirklichkeiten halten, also an wirklich Geschehenes oder wirklich Vorhandenes, heißt Phantasie in wieder neuem, engerem Sinn ein Denken, das auch davon sich freimacht und etwa Pläne in die Zukunft baut. Und wenn diese sich auf Realisierbares richten, so kann man sie wiederum als praktisches Denken in Gegensatz stellen zu der Phantasie, deren Gebilde alle Grenzen dessen verlassen, was wirklich möglich erscheint. So gelten die Ideen eines Erfinders solange als Phantastereien[1]),

[1]) Und in dem Wort Phantasterei steckt immer derselbe (proteusartige) Phantasiebegriff und daneben nur der Gefühlston, der den Mangel einer bestimmten Wirklichkeitsbindung als Mangel betont.

als man nicht an die Möglichkeit ihrer Verwirklichung glaubt. — Aus dem allen wird wohl klar, wie es kommt, daß in den Versuchen zu einer Festlegung des Phantasiebegriffs einmal die sinnliche Wahrnehmung, dann das Gedächtnis, dann das Denken als gegensätzlicher Begriff erscheint, von dem Phantasie abzugrenzen sei. In allem kann aber als einheitlicher Gegensatz nur der des Wirklichen zum bloß Gedachten gelten. Der Begriff des Wirklichen aber ist schon durchaus relativ, bezieht sich einmal auf das eben wirklich Erlebte, dann auf das früher wirklich Erlebte, dann allgemein auf gegenwärtige Verhältnisse, dann auf früher oder anderwärts wirklich Geschehenes, dann auf in anderer Zeit oder an anderem Ort wirklich gegebene Verhältnisse, dann auf zukünftig Wirkliches oder wenigstens Mögliches. Und was im einen Sinne wirklich ist, ist im andern nicht oder nicht mehr oder noch nicht wirklich bezw. möglich und fordert insofern Phantasie. Die Relativität und Vieldeutigkeit des Phantasiebegriffs beruht somit allein auf der Relativität und Vieldeutigkeit des Begriffes des Wirklichen, der überall den logischen Gegensatz bildet. Alles Gedachte ist Phantasie, sofern es gedacht ist, ist nicht Phantasie, sofern es der Wirklichkeit in irgendeinem Sinn entspricht.

Nun war vom „Wirklichen" in den vorstehenden Erörterungen immer nur die Rede im Sinne gewöhnlicher Erfahrung. Dabei haben einige dieser Formen des Wirklichkeitsdenkens zu speziellen psychologischen Begriffen geführt. Dem Gedächtnis rechnet man alles Denken zu, das als übereinstimmend auf früher Erlebtes bezogen wird; nicht die tatsächliche Übereinstimmung ist also mit dem Begriff des Gedächtnisses gemeint, sondern lediglich die psychologische Tatsache, daß eine Vorstellung für übereinstimmend gehalten wird mit dem Erlebnis, auf das sie bezogen wird. Der Ausdruck „Denken" bezieht sich im allgemeinen auf psychische Leistungen, in denen nicht bloß psychologische, sondern logische Gesetze wirksam werden, das sind Leistungen, die sich objektiv binden — an Wirkliches oder Mögliches in irgendwelchem Sinn. Vom Denken ist darum Phantasie vermöge jener Relativität niemals streng zu scheiden; denn immer, wo in irgendeinem Sinn solche Bindung vorhanden ist, fehlt sie in einem anderen Sinn; und so ist in allem Denken auch Phantasie. Speziell das begriffliche, repräsentative Denken der Phantasie entgegenzustellen, hat am allerwenigsten Sinn; man kann ebensogut sagen, daß die Gebilde, die andere Bewußtseinsinhalte repräsentieren sollen, nur in der Phantasie existieren und daß gerade die Arbeit der Abstraktion, durch die sie erzeugt werden, eine Leistung der Phantasie sei.

Zu diesen Erörterungen im Rahmen der gewöhnlichen Erfahrung tritt nun aber einerseits die exakte Psychologie, anderseits die Logik und Erkenntnistheorie. Genauere psychologische Beobachtung zeigt Differenzen zwischen dem Psychischen und dem entsprechenden Wirklichen auch da, wo vermeintlich Übereinstimmung besteht; und diese Differenzen werden sofort auch auf das Konto der Phantasie gesetzt, und nun spricht man von Phantasiebildungen auch in der Sinneswahrnehmung und beim Gedächtnis. Logik und Erkenntnistheorie aber sprechen ebenfalls von



Wirklichkeit in ungleich exakterem Sinn. Sobald wir unser Wirklichkeitsdenken und unsere Wirklichkeitskenntnis mit ihren Mitteln prüfen, erkennen wir neue Unstimmigkeiten, die dann auch der Phantasie zugerechnet werden. Wir können ruhig sagen, daß zukünftige Wissenschaft recht vieles in unseren wissenschaftlichen Überzeugungen der Phantasie zuweisen wird. Und so erscheint all unser Denken als fortschreitende Anpassung an die „Wirklichkeit“, die erst in imaginärer Zukunft vollendet erkannt sein wird. Jede neue Stufe ihrer Erkenntnis läßt aber die vorangehende als Phantasie erscheinen. Absolute Erkenntnis der objektiven Welt erst würde Phantasie in diesem Sinne als überwunden erscheinen lassen. Anderseits würden wir gerade in solcher vollkommenen Erkenntnis des Wirklichen eine Leistung der Phantasie erblicken können, wenn wir daran denken, welcher gewaltigen Durcharbeitung die gewöhnliche wirkliche Erfahrung unterworfen werden müßte, um jenes Ziel zu erreichen. Wiederum ist es ein Doppelsinn des Begriffs der Wirklichkeit, der den der Phantasie bestimmt: Wirklichkeit ist das eine Mal im Sinne gewöhnlicher Erfahrung, das andere Mal im exakten philosophischen Sinne gemeint. Phantasie aber bleibt in beiden Fällen: das Gedachte, im Gegensatz zum Wirklichen.

Das Gedachte im Gegensatz zum Wirklichen ist aber: das Psychische, sofern es von der Gebundenheit an objektiv Wirkliches im allgemeinen oder in einem speziellen Sinn sich freimacht oder faktisch freihält. Damit können wir Phantasie definieren als *„allgemeine psychische Funktion“* im Gegensatz zu den *„speziellen Funktionen“*, in denen in irgendeinem Sinn der Gedankenverlauf sich an Wirklichkeit bindet, in denen er mit tatsächlichem Recht oder wenigstens vermeintlich und in der Absicht als übereinstimmend auf Wirkliches bezogen wird. Diese speziellen Funktionen können wir zusammenfassend als die verschiedenen Formen des Wirklichkeitsdenkens bezeichnen; und das psychologische Faktum der Meinung, daß das Denken mit der Wirklichkeit übereinstimmt, wollen wir kurz als Wirklichkeitsbeziehung bezeichnen. Diese Wirklichkeitsbeziehung ist das eigentliche psychologische Charakteristikum des Wirklichkeitsdenkens, nicht die tatsächliche Übereinstimmung. Sinnliche Wahrnehmung und Gedächtnistätigkeit sind Formen dieses Wirklichkeitsdenkens, der Wahrnehmungscharakter und die Gedächtnisbeziehung[1]) sind Formen der Wirklichkeitsbeziehung. Diese besteht ganz allgemein wohl teils im Gefühlscharakter der betr. Inhalte, teils in ihren Relationen zum Hintergrund des Bewußtseins. Ihre genauere Analyse wäre eine Aufgabe für sich; daß mit dem Wort bestimmte psychische Tatsachen bezeichnet sind, ist nach dem Vorstehenden wohl klar. Nun ist auch leicht zu begreifen, wie es kommt, daß der Phantasiebegriff immer wieder so leicht den Anschein gleichsam eines negativen Begriffs gewinnt: Er ist von vornherein insofern als solcher gebildet, als er erst dadurch veranlaßt werden konnte, daß bestimmte spezielle Funktionen

[1]) Also die Meinung, die gewissen psychischen Inhalten eigen ist, daß sie übereinstimmende Wiederholung früher erlebter Inhalte seien.



aus dem allgemeinen Verlauf der seelischen Prozesse herausgehoben und mit eigenen Namen belegt wurden. Das war zunächst die sinnliche Wahrnehmung, und was nicht sinnlich eben wahrgenommen wird, bedurfte nun auch einer besonderen Bezeichnung, die mit „Phantasie“ bei Aristoteles zuerst auftritt. Und in je reicherem Maße nun Bindungen des Denkens an die Wirklichkeit unterschieden wurden, um so mehr gewann auch der Phantasiebegriff neue engere Bedeutungen; immer aber enthält er zunächst eine Negation als eigentliches Hauptmerkmal. Und diesem Zustand entspricht genau die negative Charakterisierung der Phantasie, bei der wir die Versuche zur Definition oben enden sahen.

Eine Anwendung des Begriffs steht nun scheinbar etwas außerhalb dieser Entwicklungsreihe: Phantasie als besonders anschauliches Denken eines räumlich oder zeitlich Fernen; hier wird mit dem Phantasiebegriff gerade die treue Übereinstimmung des Gedachten mit dem entsprechenden Wirklichen betont. Diese Übereinstimmung erscheint aber nur deshalb als besondere Leistung der Phantasie, weil das Objekt nicht wirklich gegeben ist. Hier entspringt diese Bedeutung aus der oben entwickelten Reihe: das Objekt ist nicht wirklich gegeben, wird nur gedacht, also von der Phantasie gebildet. Der Nachdruck in der Bedeutung hat sich nun verschoben von der Negation einer Bindung auf die Bejahung der anderen Bindung, die vorhanden bleibt. Eben dies ist aber überall möglich, wo von Phantasie die Rede ist, denn alles Denken ist eben *ein*erseits eine Befreiung von einer Bindung an Wirkliches, anderseits doch noch, wenn auch nun in anderem Sinn, an Wirklichkeit gebunden. Diese Verschiebung der Bedeutung kann darum überall eintreten: Das Gelingen der vorhandenen Bindung trotz des Fehlens der anderen, die den Vollzug der Vorstellung erleichtern würde, ist eine Leistung der Phantasie. So gewinnt Phantasie den Charakter einer produktiven Funktion, die aus den Elementen der Erfahrung neue Gebilde schafft; so wird Phantasie zur „bildenden Tätigkeit“. Nirgends aber geht die Verschiebung der Bedeutung so weit, daß die Negation verloren würde, von der die Bildung jeder Bedeutung des Begriffs zunächst ausgeht. Das positive Moment in diesen Negationen bleibt aber überall die Betonung der Leistung als Gedachtes, als psychische Leistung. Phantasie bleibt also allgemeine psychische Funktion in dem oben definierten Sinne auch in diesen Fällen (anschauliche, produktive, bildende Tätigkeit).

Wir wiederholen zusammenfassend: Alles Gedachte erscheint als *Phantasie,* sofern wir es als Gedachtes, als psychische Leistung, als Verarbeitung von Elementen aus der Erfahrung betrachten; es erscheint aber zugleich als *Wirklichkeitsdenken,* sofern es sich in irgendeinem Sinn an objektiv Wirkliches bindet, mit ihm übereinstimmt oder übereinstimmen will. Phantasie ist darum jede Tätigkeit des Vorstellungslebens, sofern sie nicht durch Wirklichkeitsbeziehung geregelt wird; ist allgemeine psychische Funktion im Gegensatz zu jeder einzelnen speziellen Funktion des Wirklichkeitsdenkens.

(Fortsetzung folgt.)



Statistische Erhebung über die Ideale von Volksschulkindern.

Von Albert Richter.

I. Die Form der Erhebung.

Im März vorigen Jahres war mir Gelegenheit geboten, die von Henry Herbert Goddard in preußischen, von Earl Barnes in Londoner, von Will. G. Chambers in nordamerikanischen Schulen vorgenommenen Untersuchungen über die Ideale der Kinder in sächsischen Volksschulen wiederholen zu können. Um die durch die Umfrage zu gewinnenden Ergebnisse mit den von Goddard in der „Zeitschrift für experimentelle Pädagogik" (V. Band, 1907) veröffentlichten Resultaten vergleichen zu können, wurde den sächsischen Volksschülern und -schülerinnen die an die preußischen Kinder gerichtete Frage im gleichen Wortlaute zur schriftlichen Beantwortung vorgelegt:

> „Welcher Person unter denen, die du gesehen oder von denen du etwas gehört oder gelesen hast, möchtest du am liebsten ähnlich sein? Warum?"

Den Lehrern wurden dazu noch folgende Anweisungen gegeben:

„Die Frage bitte ich an die Tafel zu schreiben. Die Kinder schreiben nur die Antworten nieder. Um Fragen, Erklärungen usw. zu verhindern, ist den Schülern bei Beginn der Arbeit mitzuteilen, daß in diesem Falle auf Rechtschreibung, Schrift und sprachlichen Ausdruck kein Wert gelegt wird. Hauptsache bei dem Versuch ist, daß die Kinder ihre Antwort möglichst unbeeinflußt abgeben. Abschreiben ist zu untersagen. Die Blätter sind mit Vor- und Familiennamen, Alter und Schulklasse des Kindes zu versehen. Nach Beendigung der Arbeit haben sämtliche Schüler, auch die, von denen die Frage nicht oder unvollständig beantwortet wurde, ihre Blätter abzuliefern."

Ich erhielt auf diese Weise dank dem Entgegenkommen und der gütigen Bereitwilligkeit der Herren Direktoren und Lehrer die Antworten von 1818 Knaben und 1742 Mädchen, in Summe also von 3560 Kindern vom 8. bis 14. Lebensjahre. Auf das 1. Schuljahr (7. Lebensjahr) mußte verzichtet werden, da den Kleinen die nötige Schreibfertigkeit noch fehlte und eine mündliche Beantwortung der Frage auch mit Schwierigkeiten verknüpft war. Ebenso mußte eine geplante Ausdehnung der Untersuchung auf Fortbildungsschüler (15. bis 17. Lebensjahr) unterbleiben, da von seiten der Lehrer der Ernst dieser Schüler bei Beantwortung der Frage stark in Zweifel gezogen wurde. (Die Antworten entstammen Orten mit stark vorherrschender Arbeiterbevölkerung!)

II. Der Inhalt des Ideals.

Die abgegebenen Antworten wurden nun sorgfältig gesichtet und in folgende Gruppen eingeteilt (im Anschluß an Goddard):

I. Bekannte. (Eltern, Verwandte, Bekannte.)
II. Öffentliche Personen. (Kaiser, König, lebende Deutsche, Personen aus der deutschen Geschichte, aus der fremden Geschichte, deutsche Dichter.)
III. Gestalten aus dem Bereiche der Dichtung.
IV. Personen aus dem Gebiete der Religion. (Gott, Jesus, biblische Personen.)
V. Anderes Geschlecht.
VI. Falsche, bzw. unbestimmte Antworten.
VII. Keine Antwort.
VIII. Unbegründete Antworten.

Um den Einfluß der einzelnen Unterrichtsfächer klarzulegen, schied ich in der Gruppe „öffentliche Personen" als Unterabteilung „deutsche Dichter" besonders aus,



da sie den Schülern im Deutschunterrichte, nicht durch den Geschichtsunterricht nahegebracht wurden.

Da eine Anzahl von Kindern die Frage nach dem Ideal mit der nach ihrem Lieblingsberufe verwechselt hatte, wurden diese Antworten als besondere Gruppe VI (falsche, bzw. unbestimmte Antworten) ausgeschieden.

So entstand schließlich nach langer Vorarbeit gleichsam als letztes Ausfällungsprodukt folgende Tabelle I.

Tabelle I.

Einteilung der Antworten. Die Zahlen geben den Prozentsatz der betreffenden Altersstufe an. 0,1 — 0,4 sind meist unberücksichtigt, 0,5 — 0,9 zu 1,00 erhöht. Abkürzungen: K = Knaben, M = Mädchen.

		Alter							Summe
		8	9	10	11	12	13	14	
Zahl	K	167	324	283	327	274	189	254	1818
	M	174	239	267	322	281	276	183	1742
I. Bekannte	K	34	44	36	17	23	6	8	25
	M	49	56	61	45	36	21	18	41
a) Eltern	K	20	10	8	3	5	2	1	7
	M	21	18	17	12	7	6	1	12
b) Verwandte	K	1	11	10	6	7	2	1	6
	M	22	11	13	17	11	4	8	12
c) Bekannte	K	13	23	17	8	12	2	6	12
	M	6	27	31	16	18	11	9	17
II. Öffentliche Personen	K	7	8	37	48	53	76	61	41
	M	5	11	16	19	32	44	25	22
a) Kaiser, Kaiserin	K	2	4	7	2	5	2	1	3
	M	1	3	5	1	6	0,4	2	3
b) König, Königin	K	5	3	6	2	2	1	0,5	3
	M	3	4	4	1	2	—	—	2
c) Lebende Deutsche	K	—	0,3	—	1	4	1	2	1
	M	—	3	1	2	2	—	1	1
d) Deutsche Geschichte	K	—	0,3	20	41	37	51	44	27
	M	1	1	4	13	21	34	19	13
e) Fremde Geschichte	K	—	—	2	1	4	12	3	3
	M	—	0,4	1	0,3	—	2	—	0,5
f) Deutsche Dichter	K	—	—	2	2	2	10	11	4
	M	—	1	—	1	1	7	3	2
III. Dichtung, Sage	K	1	2	4	9	5	10	8	6
	M	3	8	6	2	8	16	40	12
IV. Religion	K	5	20	9	13	3	7	13	10
	M	2	10	9	26	7	16	11	12
a) Gott	K	1	1	—	—	—	—	0,4	0,3
	M	—	0,4	1	0,6	—	—	—	0,2
b) Jesus	K	3	16	6	9	2	5	11	8
	M	2	8	4	19	4	9	8	8
c) Biblische Personen	K	1	3	3	4	1	2	1	2
	M	—	1	4	6	3	7	3	3
V. Anderes Geschlecht	K	5	7	10	3	1	4	1	4
	M	13	33	30	49	38	45	35	35
VI. Falsche, bzw. unbestimmte Antworten	K	44	19	12	10	11	1	6	15
	M	33	12	6	4	15	0,4	7	11
VII. Keine Antwort	K	9	6	2	2	4	—	2	4
	M	8	2	2	3	1	3	—	3
VIII. Unbegründete Antworten	K	16	21	4	12	1	0,5	3	8
	M	15	3	1	14	0,3	2	6	6

Was sagen uns diese Zahlen?

Hinsichtlich des Geschlechtsunterschiedes zeigt sich, daß eine größere Zahl von Mädchen als Knaben ihr Ideal aus Bekanntenkreisen wählt. Zu dem gleichen Resultat hatten auch die Untersuchungen von Barnes und Chambers geführt. Goddard dagegen erhielt als Ergebnis Gleichheit beider Geschlechter hinsichtlich der Wahl des Ideals aus dem Kreise der Bekannten. (47 % Knaben und 47 % Mädchen.) Goddard begründet diese Gleichheit damit, daß die Schüler, auf die sich seine Untersuchung erstreckte, nur einer Klasse der Bevölkerung entstammen, nämlich dem Bauern- und Arbeiterstande, und diese Zahlen sich daher nicht auf das Durchschnittskind beziehen, wie es bei den englischen und amerikanischen Untersuchungen der Fall ist. Die von mir gewählten sächsischen Volksschulen umfassen auch die Kinder der verschiedenen sozialen Schichten, allerdings mit starkem Hervortreten der Kinder aus dem Arbeiterstande.

Auf Grund der Übereinstimmung beider Geschlechter bei der Wahl ihres Ideals aus Bekanntenkreisen zieht Goddard einen Schluß auf die Erwachsenen dieses Standes, dessen Richtigkeit ich aber stark bezweifeln möchte. Er schreibt (a. a. O.): „Ist das (diese Gleichheit) nicht vielleicht charakteristisch für die Erwachsenen dieser Gruppe? Die Bauersfrau ist genau so tätig, so lebhaft, so gewandt als ihr Mann. Er sieht nicht weiter als sie, hat kein größeres Interesse an öffentlichen Persönlichkeiten, keine Verwendung für Politik, keine größere Verantwortung.“ Schon die Tatsache, daß die Frau aus diesem Kreise bei der Zeitungslektüre ihr Interesse ausschließlich den lokalen Nachrichten und dem beigegebenen „Roman“ zuwendet, die politischen Notizen aber zumeist unberücksichtigt läßt, ist meines Erachtens ein Beweis dafür, daß der Mann doch einen weiteren Blick und größeres Interesse für Politik usw. hat als das Weib.

In der Gruppe „öffentliche Charaktere“ überwiegen die Knaben mit 19 %, in Preußen mit 12 %. Dieses Übergewicht von 12 % wird aber dadurch ausgeglichen, daß die Mädchen 12 % mehr Gestalten aus Dichtung und Religion wählten als die Knaben. In den sächsischen Schulen übertreffen in den beiden letztgenannten Gruppen die Mädchen die Knaben um 8 %, so daß den Knaben immer noch zu 11 % mehr als den Mädchen öffentliche Personen als Ideale vorschweben.

Aus dem Gebiete der Dichtung entnehmen die Mädchen doppelt so viel Gestalten zu ihrem Ideal als die Knaben. Das gleiche Verhältnis von 2 : 1 zwischen beiden Geschlechtern fand auch Goddard. Nach ihm wählten 8 % der preußischen Schülerinnen und 4 % Knaben ihr Ideal aus dem Bereiche der Dichtung.

Die Religion bietet beiden Geschlechtern ungefähr in gleichem Maße ideale Persönlichkeiten: Mädchen 12 %, Knaben 10 %. In Preußen dagegen ist der Unterschied zwischen Knaben und Mädchen in dieser Gruppe bedeutend größer: Knaben 7 %, Mädchen 15 %.

Wie in allen früheren Untersuchungen zeigt sich auch bei vorliegender Arbeit wieder, daß das weibliche Geschlecht beträchtlich mehr männliche Ideale wählt, als die Knaben weibliche: Mädchen 35 %, Knaben 4 %; in Preußen Mädchen 33 %, Knaben 12 %.

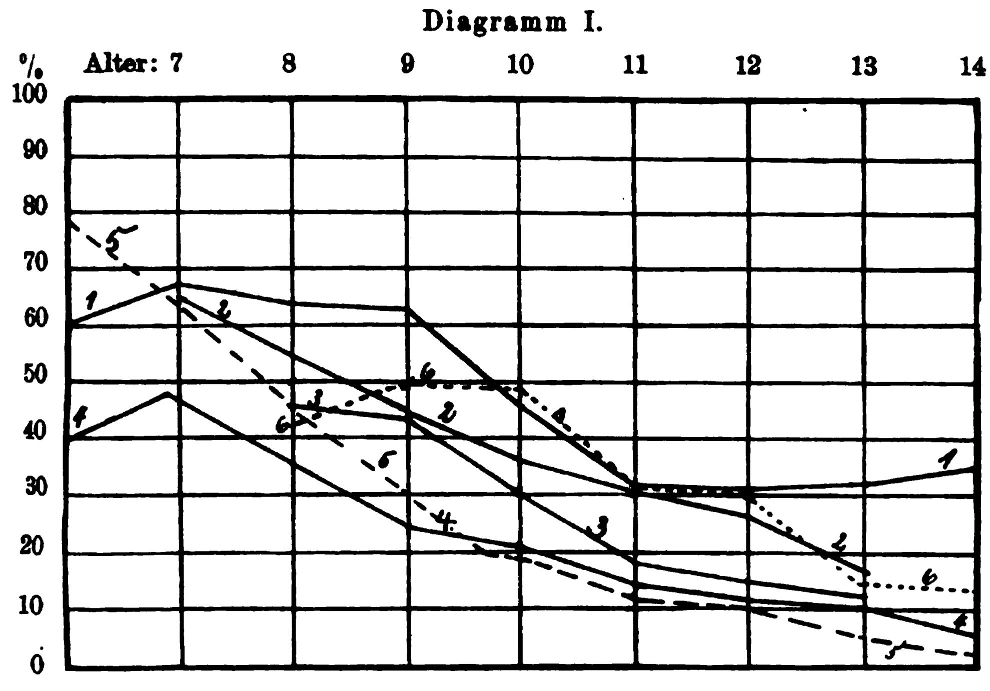
Bei Beantwortung der Frage versagten Knaben und Mädchen in gleichem Grade: Knaben 4 %, Mädchen 3 %; in Preußen 6 % Knaben und 6 % Mädchen (nicht 14 %, wie in Tabelle I von Goddard angegeben ist).



Mit zunehmendem Alter wählen die Kinder mehr öffentliche Personen zu ihrem Ideal; das „lokale Bekanntschaftsideal“ tritt dann in den Hintergrund. Die Entwicklung wird in gleicher Richtung auch nach dem 14. Lebensjahre weitergehen, wie Verfasser aus einigen ihm zur Verfügung stehenden Antworten von Fortbildungsschülern schließen kann.

Den Grad der Schnelligkeit, in dem das Bekanntschaftsideal abnimmt, das Ideal aus „öffentlichen Kreisen“ aber ansteigt, beleuchten am besten folgende Diagramme.

Diagramm I.

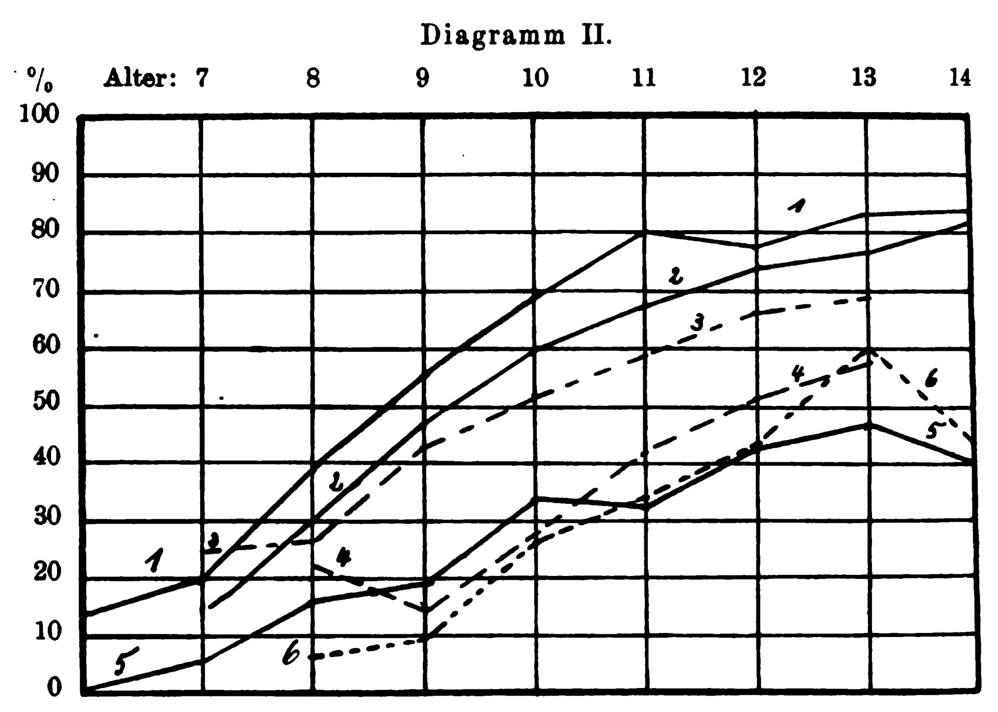


1. Preußen, 2. New Jersey (Ver. Staaten), 3. London, 4. Minnesota, 5. New Castle (Ver. Staaten), 6. Sachsen.

Die Kurven 1—5 sind entnommen der Studie Goddards. Kurve 6 zeigt Sachsen. Diese Kurve der „Bekannten“ beginnt mit 42%, erreicht ihren Gipfelpunkt mit 50% und sinkt dann über 49%, 31%, 30%, 14% bis 13% im 14. Lebensjahre. (Die angegebenen Zahlen sind das Mittel aus den in Tabelle I für Knaben und Mädchen verzeichneten Zahlen.) Besonders senkt sich die Kurve im Alter der Kinder von 10 zu 11 Jahren. In dieser Zeit setzt in Sachsen der Geschichtsunterricht ein, der den Schülern eine Reihe neuer Ideale vorführt. Daß im 8. Jahre die Kurve niedriger ist als im 9., erklärt sich wohl daraus, daß gerade unter den achtjährigen Schülern eine größere Anzahl die Frage falsch aufgefaßt hatte (Verwechslung mit dem Beruf). Eine endgültige Normalkurve wird sicherlich in den früheren Jahren auch am höchsten sein.

Das Diagramm II enthält die Kurven der „öffentlichen Charaktere“. Die sächsische Kurve steigt bis zum 13. Lebensjahre an und erreicht in diesem ihren Höhepunkt mit 60% (Knaben 76%, Mädchen 44%). Im 14. Jahre sinkt die Kurve wieder. Das gleiche Fallen weist auch die preußische Kurve auf. Dieses Zurückgehen ist in Sachsen jedenfalls bedingt durch Zunahme des religiösen Ideals bei den Knaben, während die Mädchen in ihrem letzten Schuljahre einen hohen Prozentsatz idealer Persönlichkeiten aus dem Bereiche der Dichtung wählen. Daß die Knaben in diesem

Diagramm II.



1. New Castle (Ver. Staaten), 2. Minnesota und California (Ver. Staaten), 3. New Jersey (Ver. Staaten), 4. London, 5. Preußen, 6. Sachsen.

Alter in etwas stärkerem Maße religiöse Gestalten bevorzugen als in den beiden vorhergehenden Lebensjahren (siehe Tabelle I), ist vielleicht eine Folge des Konfirmandenunterrichts, dem sie im letzten Halbjahre ihrer Schulzeit unterworfen sind. Ebenso ist es erklärlich, daß die 14jährigen Mädchen in großer Zahl Gestalten der Dichtung nacheifern wollen, da in diesem Schuljahre meist Goethes „Hermann und Dorothea“ oder Schillers „Wilhelm Tell“ Gegenstand der Klassenlektüre ist.

Die Kurve „öffentliche Charaktere“ der sächsischen Kinder bleibt bis zum 10. Jahre unter der der preußischen, steigt aber von da an über dieselbe, ohne auf die Höhe der amerikanischen Kurven zu kommen. Wir müssen aber hierbei uns daran erinnern, daß die amerikanischen Ziffern nur dadurch diese beträchtliche Höhe von über 80% erreichen, daß in diesem Lande den Kindern durch die Schule keine Gestalten aus dem Gebiete der Religion vor Augen gestellt werden. Wäre in den amerikanischen Schulen Religionslehre auch als Unterrichtsgegenstand vertreten, so dürfte sicher ein Teil der Schüler sein Ideal diesem Kreise entnehmen und die Kurve der „öffentlichen Charaktere“ würde tiefer verlaufen und sich der unsrigen nähern.

Von Interesse ist ein Blick auf die Personen, die von den Kindern zu Idealen erhoben wurden.

Von den 3560 Kindern wurden insgesamt 219 Personen aus den Kreisen der öffentlichen Personen, der Dichtung und Religion als Ideale angegeben. Diese 219 Gestalten gehören den genannten Gruppen in folgender Verteilung an:

I.	Die Geschichte stellt	88	Personen,	darunter	14	Frauen,
II.	Die Dichtung einschließlich der Dichter . .	72	„	„	21	„
III.	Der Religion wurden entnommen	32	„	„	5	„
IV.	Lebende Deutsche wurden gewählt	18	„	„	4	„
V.	Aus anderen Gebieten stammen	9	„	„	—	„
	Summe:	219	Personen,	darunter	44	Frauen.



Vier Fünftel aller gewählten Personen sind männlichen Geschlechts.

Beschränken wir uns zunächst einmal auf die oben aufgeführten Gruppen I, II, IV und V. Gruppe III (Religion) soll besonders betrachtet werden.

Aus diesen vier Abteilungen wurden 187 Personen zu Idealen erwählt, und zwar 41 von Knaben und Mädchen, 92 von Knaben allein, 54 von Mädchen allein. Aus der Geschichte suchten die Knaben 76 Idealgestalten, die Mädchen 39, aus Dichtung (einschließlich Dichter) die Knaben 37, die Mädchen 45, lebende Deutsche wählten die Knaben 11, die Mädchen 10, aus anderen Gebieten die Knaben 9, die Mädchen 1.

In nachstehenden Reihen folgen die Namen der gewählten Ideale.

I. Personen, die von Knaben und Mädchen gewählt wurden.

Die Zahlen geben die wirkliche Anzahl, nicht den Prozentsatz an. Die Personen sind geordnet nach der Stimmenzahl, die sie auf sich vereinigten.

	K.	M.	S.
Luther	150	96	246
Bismarck	69	24	93
Kaiser Wilhelm II.	58	27	85
König Friedrich August III.	43	18	61
Königin Luise	3	44	47
Friedrich der Große	36	6	42
Schiller	24	16	40
Kaiser Wilhelm I.	24	3	27
Tell	18	8	26
Siegfried	20	4	24
Karl der Große	18	1	19
Zeppelin	16	2	18
Gustav Adolf v. Schweden	15	3	18
Theodor Körner	15	2	17
Goethe	11	5	16
Kurfürst Vater August	8	8	16
Königin Carola v. Sachsen	4	9	13
Hermann, Deutschlands Befreier	11	1	12
Schneewittchen	3	9	12
Rudolf von Habsburg	9	2	11
Die alte Waschfrau (aus dem Gedichte Chamissos)	1	10	11

	K.	M.	S.
Kaiser Rotbart	8	1	9
Kolumbus	7	2	9
Gutenberg	8	1	9
Heinrich I.	7	1	8
Napoleon I.	6	2	8
Wallenstein	6	1	7
Kaiser Friedrich III.	5	2	7
Reichstagsabgeordn. Singer	4	2	6
Bonifacius	3	2	5
König Albert v. Sachsen	4	1	5
Zauberer	3	1	4
Barbara Uttmann	1	3	4
Chr. Fürchtegott Gellert	2	1	3
Zwerg	2	1	3
Otto I.	2	1	3
Gottfr. Silbermann (Orgelbauer)	2	1	3
Rich. Hartmann (Begründer der Sächs. Maschinenfabrik zu Chemnitz)	2	1	3
Markgraf Otto der Reiche	1	1	2
Herkules	1	1	2
Feldherr Tilly	1	1	2

II. Von Knaben allein gewählt wurden:

Blücher (21), Robinson (16), Moltke (13), Andreas Hofer (8), August der Starke (7), Johann Huß (5), Berthold Schwarz (4), General Seydlitz (4), Samuel Heinicke (Begründer der Taubstummenanstalt in Leipzig) (4), Kurfürst Friedrich der Weise (3), König Friedrich Wilhelm I. (3), Aug. Hermann Francke (3), Ritter Harras (aus dem Gedichte Körners) (3), Simon Fladde (aus einem Lesestück) (3).

Zwei Stimmen erhielten: Alexander der Große, Germane, Alarich, Vasco de Gama, Kaiser Karl V., Zieten (General), James Cook, Ingenieur Lesseps, Alfred Krupp, Bildhauer Schilling, Freiligrath, Prinz Heinrich v. Preußen, Tolstoi, Levi Schmul (aus einem Lesestück), Das tapfere Schneiderlein (Märchen), Max und Moritz, Fritz Oberlin (Lesestück), Page Friedrichs II. (Lesestück).

Eine Stimme erhielten: Händel, Mozart, Beethoven, Schumann, Rich. Wagner, Bildhauer Rauch, Chamisso, Ernst Moritz Arndt, Prinzregent Luitpold, Kronprinz, Flieger Grade, Agad (Schriftsteller), Anton Günther (Dialektdichter), Bebel, Caruso, Münchhausen, Frau Holle, Der Mann mit dem Goldesel (Märchen), Zriny, Stauffacher,



Tellheim, Al. Bucher (Lesestück), Der gute Sohn (Lesestück), Der Canadier (aus Gedicht), Smith (aus Erzählung in Art des Robinson), Rittmeister Kurzhagen (Lesestück), Beowulf, Gunther, Maxwell (Lesestück), Karl Moor, Achilles, Demosthenes, Cäsar, Lygia, Augustus, König Konrad I., Königin Adelheid, Ritter, Markgraf Gero, Hartmann v. Siebeneichen, Friedrich der Streitbare, Flavio Gioga, Prinz Heinrich der Seefahrer, Melanchthon, Der große Kurfürst, Böttcher (Erfinder des Porzellans), Zinzendorf, Kant, Pestalozzi, Livingstone, Freiherr v. Stein, Turnvater Jahn, König Friedr. Wilhelm IV., König Anton der Gütige, König Johann v. Sachsen, Musketier Klinke (Held von 1864), Kriegsminister v. Roon, General Werder, Buffalo Bill, Wißmann.

III. Von Mädchen allein wurden gewählt:

Wirtin zum goldenen Löwen (aus „Hermann und Dorothea") (21), Königin (19), Kaiserin (18), Dorothea (17), Dornröschen (14), Gertrud Stauffacher (aus Schillers „Wilhelm Tell") (14), Kurfürstin Luise Henriette (11), Jungfrau von Orleans (9), Gudrun (8), Hermann (aus „Hermann und Dorothea") (8), Kurfürstin „Mutter Anna" (7), Frau Rat Goethe (6), Aschenbrödel (6), Kriemhilde (4), Johanna Sebus (von Goethe) (4), Ferdinanda v. Schmettau (3), Der brave Mann (Gedicht von Gottfr. Aug. Bürger) (3), Rosa v. Tannenburg (3), Kronprinzessin (3), Meister Hämmerlein (Erzählung) (2), Das fromme Mütterlein (Erzählung) (2), Walter Tell (2), Johanna Steegen (2).

Eine Stimme erhielten: Rotkäppchen, Ritter St. Georg, Mutius Scävola, Silvia (Märtyrerin), Katharina v. Bora, Franz Drake, Maria Theresia, Stallmeister Froben, Washington, Eleonore Prohaska, Kaiserin Augusta, Der Lotse (Gedicht von Giesebrecht), Der Schornsteinfeger (Lesestück), Rübezahl, Jocklie (Lesestück), Der Arme (Lesestück), Michel (Lesestück), Wendelgard (Lesestück), Minna v. Barnhelm, Der Pfarrer (aus „Hermann und Dorothea"), Berta v. Brunneck (aus „Wilhelm Tell"), Möros (aus „Bürgschaft" von Schiller), Attinghausen (aus „Wilhelm Tell"), Heilige Elisabeth, Der tapfere Schwabe (Gedicht von Uhland), Der Sänger (Gedicht von Goethe), Treuhilde (Erzählung), Papst, Prinzessin Viktoria Luise, Edison, Major Parseval.

Das religiöse Gebiet steht hinsichtlich der Zahl der Ideale, die ihm entnommen werden, an dritter Stelle. Im Hinblick auf die Zeit, die dem Religionsunterrichte vom ersten Schuljahre an zugemessen wird, sollte man eigentlich ein besseres Ergebnis erwarten können, sowohl in der Zahl der Ideale, als auch im Prozentsatz der wählenden Kinder (s. Tabelle I). Oder wirkt der Religionsunterricht doch nicht in dem Maße idealbildend, als man bisher meinte?!

Von den 32 Personen, die dem Bereiche der Religion entnommen wurden, wählten Knaben und Mädchen gemeinsam 15. Von Knaben allein wurden angegeben 5, von den Mädchen 12.

I. Personen, die von beiden Geschlechtern gewählt wurden.
Die Zahlen geben die wirkliche Anzahl an.

	K.	M.	S.		K.	M.	S.
Jesus	145	146	291	Daniel	3	1	4
Barmherziger Samariter	10	11	21	Joseph	2	1	3
Abraham	5	10	15	Maria (Mutter Jesu)	1	2	3
Gott	5	5	10	Joseph von Arimathia	2	1	3
Johannes der Täufer	4	1	5	Engel	1	1	2
Paulus	4	1	5	Noah	1	1	2
Moses	3	1	4	Hauptmann v. Kapernaum	1	1	2
David	3	1	4				

II. Von Knaben allein wurden angegeben:

Landpfleger Pilatus (3), Hiob (2), Absalom (1), Jünger Jesu (1), Petrus (1).



III. Nur von Mädchen zu Idealen genommen wurden:

Ruth (11), **Hanna** (3), **Maria** (2), **Martha** (2), **Naemann** (2), **Jeremias** (2), **Jakob** (1), **Naboth** (1), **Tobias** (1), **Der Aussätzige** (1), **Amos** (1), **Hosea** (1).

Bei Betrachtung der Stimmenzahl, die die einzelnen Gestalten auf sich vereinigt haben, tritt ohne weiteres klar hervor, daß die Personen am häufigsten zu Idealen erkoren wurden, die um so öfter und eindringlicher den Kindern vorgeführt wurden. Das beweisen die Stimmenzahlen von Jesus, Luther, Bismarck, Kaiser und König, Königin Luise usw. Andrerseits sind unter denen, die nur von einer Minderheit oder nur von einem Kinde gewählt wurden, sehr viele Charaktere, die auch einer größeren Zahl von Schülern Gegenstand der Nacheiferung werden könnten, aber mangels intensiverer Behandlung diese Bedeutung nicht erlangten. Es ist somit auch hier die alte pädagogische Forderung: Non multa, sed multum! nachdrücklichst zu betonen.

Von besonderem Interesse ist es, vorstehende Erwägungen an den drei Paladinen Wilhelms I. — Bismarck, Moltke, Roon — zu beleuchten.

Bismarck erhielt 93 Stimmen, abgegeben von Kindern beiderlei Geschlechts, Moltke 13 Stimmen von Knaben, Roon 1 Knabenstimme!

III. Begründung der Antworten.

Die für die Wahl der Ideale beigebrachten Gründe wurden ebenfalls sorgfältig gelesen und nach Goddard in folgende Gruppen geteilt: 1. Gut, gütig, fromm usw., 2. materieller Besitz, 3. Charaktereigenschaften, 4. äußere Bedingung oder Erscheinung, 5. intellektuelle oder künstlerische Eigenschaften, 6. Macht haben, Dinge zu vollbringen. Es ergab sich somit folgende Tabelle II.

Tabelle II.

Einteilung der Gründe. Die Zahlen geben den Prozentsatz der betreffenden Altersstufe an. 0,1—0,4 sind meist unberücksichtigt, 0,5—0,9 zu 1,00 abgerundet. Abkürzungen: K = Knaben, M = Mädchen.

		Alter							Summe
		8	9	10	11	12	13	14	
I. Keine Antwort	K	9	6	2	2	4	—	2	4
	M	8	2	2	3	1	3	—	3
II. Kein Grund	K	16	21	4	12	1	0,5	3	8
	M	15	3	1	14	0,3	2	6	6
III. Gut, gütig usw.	K	17	15	10	6	4	3	1	8
	M	37	41	28	17	13	8	2	21
IV. Materieller Besitz	K	32	28	28	12	24	3	4	19
	M	25	25	24	20	31	6	9	20
V. Charaktereigenschaften	K	3	4	18	34	26	54	52	27
	M	0,6	6	21	17	32	68	70	31
VI. Äußere Bedingung oder Erscheinung	K	6	9	7	4	9	3	7	6,5
	M	8	13	15	10	9	3	3	9
VII. Intellektuelle oder künstlerische Eigenschaften	K	4	7	14	12	12	16	16	12
	M	3	9	6	7	8	8	9	7
VIII. Macht haben, Dinge zu vollbringen	K	12	10	17	19	20	21	15	16
	M	5	1	4	12	6	3	1	5



In der Gruppe „Kein Grund“ sind vom Verfasser nur die beantworteten, aber nicht begründeten Fragen verzeichnet worden, während in Goddards Tabelle auch die Gruppe „Keine Antwort“ nochmals in der „Kein Grund“ enthalten ist.

Die jüngeren Kinder führen in den meisten Fällen den sehr allgemeinen und weiten Grund an: „Weil er gut ist“. Erst mit zunehmendem Alter wird die Begründung spezialisiert; trotzdem beharren auch in den höheren Schuljahren die geistig Schwächeren in größerer Zahl bei dem anfangs erwähnten allgemeinen Grunde, oder sie führen einen materialistischen Grund an.

In der Gruppe „Gut, gütig“ überwiegt das weibliche Geschlecht. Auch Goddards Untersuchung führte zum gleichen Resultat (Knaben 20 %, Mädchen 28 %). Den Ausgleich zu dieser Gruppe bildet Gruppe VIII: „Macht haben, Dinge und Taten zu vollbringen“, in der die Knaben in ähnlichem Verhältnis die Mädchen übertreffen. Wie die unter „Gut, gütig“ vermerkten Zahlen eine fallende Linie ergeben, so ergibt sich für die Gruppe „Charaktereigenschaften“ eine stetig steigende Kurve. Für erstere Kurve sind folgende Mittelwerte berechnet: 27 % — 28 % — 19 % — 12 % — 9 % — 6 % — 2 %. Dagegen beginnt im 8. Lebensjahre die Kurve der „Charaktereigenschaften“ mit 2 %, um über 5 %, 20 %, 25 %, 29 % bis zu 61 % im 13. und 14. Lebensjahre der Kinder anzusteigen.

Einen besonders hohen Wert erreicht der Prozentsatz der materialistischen Begründung: 19 % der Knaben und 20 % der Mädchen wählten aus materialistischen Beweggründen ihr Ideal. Aus diesen hohen Zahlen spricht einerseits ein unreifer, kindlicher Geist, der das Materielle am höchsten wertet, andererseits aber auch ein starker Einfluß des Elternhauses, das in dieser Gegend in beträchtlichem Maße materialistisches Sinnen und Trachten den Kindern einimpft. Es ist Aufgabe der Schulerziehung, dieses kindliche Denken in andere Bahnen einzulenken. Nur durch die Schule kann der Idealismus in das Herz des Volkes dringen!

Von den „Charaktereigenschaften“, die dem kindlichen Geiste in besonderem Grade begehrenswert erscheinen, sind in erster Linie zu nennen: Mut, Tapferkeit, Fleiß, Ausdauer und Beharrlichkeit, Wahrheitsliebe, Gerechtigkeit, Edelmut, Hilfsbereitschaft, Vaterlandsliebe, Barmherzigkeit, Feindesliebe, Bescheidenheit, Dankbarkeit, Sinn für Ordnung und Häuslichkeit, Schlichtheit und Urwüchsigkeit des Wesens.

In größerer Zahl wurden auch solche Personen zu Idealen erkoren, die in ihrer Jugend dem sozialen Stande der Kinder nahestanden und sich aus diesen kleinen, niederen Verhältnissen zu hohen, ehrenvollen Stellungen emporarbeiteten. Dieses Motiv bestimmte z. B. die Wahl Luthers, Bismarcks, Rich. Hartmanns, Krupps u. a. mit.

Die „äußere Erscheinung“ war maßgebend für die Wahl bei $6\frac{1}{2}$ % der Knaben und 9 % der Mädchen. Goddard fand für beide Geschlechter einen Wert von 7 %.

Personen, die mächtige Taten vollbrachten, wählten in den sächsischen Volksschulen 16 % der Knaben, 5 % der Mädchen, in Preußen 6 % der Schüler und 1 % der Schülerinnen, in New Jersey ergaben sich Werte von 17 % und 12 %.

Im Vergleich zu den bis jetzt vorliegenden Zahlen schätzte ein hoher Prozentsatz sächsischer Kinder intellektuelle und künstlerische Eigenschaften, nämlich 12 % der Knaben und 7 % der Mädchen. In Preußen nannten die Knaben und Mädchen zu 2 %, in New Jersey zu 7 %, in New Castle zu 5 % intellektuelle und künstlerische Eigenschaften als Beweggrund ihrer Wahl.

Zum Schluß mögen die für einzelne bevorzugte Persönlichkeiten angegebenen Gründe in Übersicht dargestellt werden. Sie ergeben höchst interessante Einblicke in die kindliche Werthaltung.



Gründe für die Wahl des Heilandes.

Knaben: Hat uns den Weg für unser zukünftiges Leben gezeigt (4) — hat das Christentum verbreitet (1) — war ein Menschenfreund (1) — hat viel Gutes getan (4) — hatte die Menschen lieb (4) — besaß große Nächstenliebe (11) — hat Kranke gesund gemacht (11) — liebte seine Feinde (2) — ist für die Menschen gestorben und hat sie erlöst (11) — hat sich freiwillig kreuzigen lassen (1) — hat sein Leiden standhaft ertragen (1) — war ein Kinderfreund (1) — war gehorsam (2) — war barmherzig (2) — war gut, fromm (11) — sanftmütig (5) — Gottes Sohn (11) — allmächtig (1) — kann Wunder tun (20) — allwissend (1) — ist ohne Sünde (4) — weil er so lehren kann (10) — weil er beten kann (1) — hat alle Tugenden, die ein Mensch besitzen kann (3) — führte ein gottgefälliges Leben (1) — weil er im Lande umherziehen konnte (2) — weil ich da in den Himmel komme (1).

Mädchen: Liebreich zu den Menschen (8) — Nächstenliebe (2) — barmherzig (1) — Wohltäter der Menschen (1) — half in der Not (3) — Feindesliebe (5) — heilte Kranke (8) — ist demütig (1) — führte gottgefälliges Leben (2) — ist fromm, gut (19) — hat die Menschen durch seinen Tod erlöst (6) — Gottes Sohn (7) — ohne Sünde (11) — allmächtig (2) — kann Wunder tun (12) — hat Tote erweckt (1) — weise (1) — glaubt an Gott (3) — handelt nach Gottes Willen (1) — gehorsam (3) — gottesfürchtig (2) — weil er die Kindlein gesegnet hat (2) — hat viel Gutes getan (1) — war fleißig (1) — war Gott treu (1) — hat das Gesetz erfüllt (1) — weil er lehren kann (13) — weil ich da in die Seligkeit komme (1) — weil wir seinen Geburtstag feiern (2).

Gründe für die Wahl Luthers.

Knaben: Weil er als armes Kind es zu hohen Ehren gebracht hat (1) — hat die Bibel übersetzt (41) — weil er die Reformation durchgeführt hat (13) — weil er die evangelische Kirche gegründet hat (4) — hat den Katechismus geschrieben (2) — hatte großen Mut vor Kaiser und Papst (22) — weil er standhaft blieb (5) — weil er die Wahrheit behauptete (2) — weil er die Lügen des Papstes aufdeckte (2) — weil er die Mißstände in der Kirche beseitigte (2) — er war ein kluger und gelehrter Mann (3) — weil er in Worms seinen Glauben nicht verloren hat (1) — weil er in seiner Jugend fleißig lernte (2) — weil er seine Kinder streng erzog (1) — weil er sein Versprechen hielt (1) — weil er sparsam war (2) — half den Armen (2) — tat dem Volke Gutes (1) — schlug die 95 Thesen an die Tür der Schloßkirche (1) — war gottesfürchtig (5) — weil man von ihm nur Gutes hört und liest (2) — er war ein großer (= angesehener) Mann (1) — hat für seinen Glauben gekämpft und gestritten (1) — hatte Gottvertrauen (6) — weil er Sprüche und Lieder dichten konnte (9) — er war gerecht (1) — hat uns Gebete und Lieder gegeben (1) — war Gott gehorsam (1) — las immer in der Bibel (1) — wegen seiner großen Lehre (1) — weil er in einer Burg wohnte (1).

Mädchen: Gottesfürchtig (6) — mutig und beherzt (19) — klug (3) — hat die Bibel übersetzt (24) — hat die Reformation durchgeführt (2) — war fromm (5) — reinigte mit Ausdauer die Kirche von Mißbräuchen (3) — hatte Gottvertrauen (3) — weil er lieber einen toten als einen ungeratenen Sohn haben wollte (1) — war fleißig (4) — ist schwer geprüft worden (1) — war gerecht (2) — war edeldenkend (1) — war Gott immer treu (1) — war zu allem geschickt (1) — war standhaft (1) — konnte schön dichten (2) — war seinen Eltern dankbar (1) — ist berühmt geworden (4) — hatte gute Tugenden (1) — besaß Nächstenliebe (2) — ehrte seine Eltern (2) — war wohltätig (3) — hat die evangelische Kirche gegründet (3) — weil er seine Kinder streng, aber auch mit Liebe erzog (1).

Gründe für die Wahl des Kaisers.

Knaben: Materieller Besitz (26) — militärische Eigenschaften (9) — kann regieren (6) — hat große Macht (7) — menschenfreundlich (1) — tugendhaft (1) — liebt den Frieden (2) — hat einen Weltkrieg verhindert (1) — kann große Reisen unternehmen (1).

Mädchen: Er ist gut (1) — kann herrschen (2) — ist der höchste im Lande (1) — er ist reich (20) — an seinem Geburtstag ist keine Schule! (1).



Gründe für die Wahl Bismarcks.

Knaben: Schützer und Befreier Deutschlands (2) — nahm am Kriege teil (5) — besaß Vaterlandsliebe (2) — tat viel Gutes (2) — hatte starken Willen (4) — stieg vom einfachen Edelmann zum Fürsten empor (1) — ist berühmt (3) — großer Staatsmann (2) — bewahrte Sachsens Selbständigkeit (3) — mutig und furchtlos (2) — führte aus, was er sich vorgenommen (2) — war treu (3) — hat das Deutsche Reich gegründet (22) — war bescheiden (2) — hat Deutschland zu Ansehen gebracht (3) — gottesfürchtig (1) — klug (4) — tapfer (2) — materieller Grund (1).

Mädchen: Tapfer (1) — berühmt (1) — Liebe zu Mitmenschen (1) — Deutsches Reich gegründet (3) — voll Humor (2) — voll Mut (5) — fleißig (1) — treu (2) — wahrheitsliebend (2) — bewahrte Gleichmut in allen Lagen (1) — von einfachem Wesen (1) — bewahrte Sachsens Selbständigkeit (1).

Gründe für die Wahl der Königin Luise.

Knaben: Gottvertrauen (2) — leutselig, freundlich (1).

Mädchen: Geduldig im Leiden (3) — war nicht stolz (1) — tat Gutes (1) — eine edle Frau (3) — voll Gottvertrauen (3) — Vaterlandsliebe (3) — reich (4) — mitleidig (1) — leutselig (2) — schöne Gestalt (2) — fromm (1) — gutmütig (2) — einfach (1) — wohltätig (14).

Gründe für die Wahl Schillers.

Knaben: Hat herrliche Gedichte und Dramen gedichtet (8) — ist berühmt (6) — konnte dichten (5) — besaß Verstand (2) — ist der Lehrer alles Guten und haßt das Gemeine (1) — was er gedichtet hat, trifft heute zu (1) — seine Schauspiele gefallen mir (1).

Mädchen: Hat Gedichte und Schauspiele verfaßt (7) — war klug (2) — berühmt (3) — konnte schön dichten (3) — war ein edeldenkender Dichter (1).

Gründe für die Wahl Zeppelins.

Knaben: Hat das Luftschiff erfunden (5) — war klug (3) — hat Deutschland Nutzen gebracht (1) — hat auch im Unglück sein Werk nicht aufgegeben (2) — tapfer im Kriege (3) — er kann durch die Luft fahren (1).

Mädchen: Klug (1) — kann sich die Welt beschauen (1).

Aufgaben der experimentellen Forschung auf dem Gebiete des Sprachunterrichts.

Von Albert Gottlieb.

Am Schlusse einer vorsichtig und besonnen abwägenden Auseinandersetzung mit zwei Schriften, die, obwohl beide von den Resultaten der neueren Psychologie und Sprachwissenschaft ausgehend, zu ganz entgegengesetzten Ergebnissen über den formalen Wert des fremdsprachlichen Unterrichts gelangen, läßt August Messer[1]) der Darstellung seiner eigenen Ansicht über diesen Punkt die Worte folgen: „Übrigens zeigt sich gerade hier recht deutlich, wie alle diese psychologischen Erörterungen über Art und Bedeutung der durch bestimmte Unterrichtsstoffe und Unterrichtsarten angeregten geistigen Arbeit doch den Vertreter gegenteiliger Ansicht nicht zwingend

[1]) Kritische Untersuchungen über Denken, Sprechen und Sprachunterricht. Berlin 1900.



überführen können. Denn die Zahl und die Intensität der in Frage kommenden psychischen Vorgänge läßt sich im wirklichen Unterricht nicht exakt feststellen, noch auch läßt sich der Wert derselben für die geistige Entwicklung der so verschiedenartigen Individuen mit irgendwelcher Sicherheit abmessen.“ Diese beiden Sätze enthalten die Erklärung dafür, daß die unübersehbare Menge von Arbeiten, die sich vom Standpunkte der pädagogischen Psychologie mit der berührten Frage beschäftigen, so wenig zu ihrer Klärung beigetragen hat — ganz abgesehen natürlich von den mannigfaltigen anderen Faktoren, die bei diesem Streit in Betracht zu kommen pflegen. Demgegenüber erscheint es als eine bedeutungsvolle Aufgabe, mit den Methoden der Psychologie eine exaktere und vollständigere Erforschung der psychischen Vorgänge bei der Erlernung, der Einübung und dem Gebrauche fremder Sprachen zu versuchen, als dies durch unsystematische Beobachtung einerseits, durch meist auf der bloßen Selbstbeobachtung aufgebaute abstrakte Überlegungen andererseits möglich ist. Eine solche Untersuchung, wenn sie gelänge, würde zwar nicht an sich über den Wertstreit entscheiden, wohl aber für diese Entscheidung die erforderliche feste Grundlage bilden; denn jede Bewertung dieser komplexen psychischen Leistungen rücksichtlich ihrer formalen Bedeutung geht notwendig von bestimmten Anschauungen über den Verlauf derselben aus, und in sehr vielen Fällen ist das verschiedene Werturteil einfach auf die Verschiedenheit eben dieser Anschauungen zurückzuführen. Die bloße Analyse des Begriffes der Sprache kann hierbei keineswegs ausreichen, so oft sie auch in den Dienst eines solchen Zweckes gestellt wurde. Es handelt sich ausschließlich um den psychologischen Vorgang, der, wie niemand bezweifelt, durchaus anders verlaufen kann, als er auf Grund der logisch und erkenntnistheoretisch postulierten Beziehungen zwischen Wörtern, Vorstellungen, Gedanken und Gegenständen explicite gedacht werden müßte. Es ist wahrscheinlich, daß eine empirische Untersuchung der Bewußtseinsinhalte beim Lernen und Sprechen fremder Sprachen noch eine Reihe bisher nicht gesicherter allgemeiner Gesetze ergeben, ja vielfach auf das Verhältnis von Sprechen und Denken überhaupt Licht werfen wird. Ganz sicher aber wird sie auch individuelle Differenzen zutage fördern, deren Beachtung für die pädagogischen Folgerungen natürlich von besonderer Wichtigkeit ist. Die Feststellung solcher Typen könnte weiterhin vielleicht dazu führen, gewisse Korrelationen mit anderen, einfacheren psychischen Leistungen zu entdecken, womit eine Möglichkeit gegeben wäre, Tests der Begabung für das Erlernen fremder Sprachen auszubilden. Endlich unterliegt es keinem Zweifel, daß eine wissenschaftliche Methodik des fremdsprachlichen Unterrichts nur auf Grund einer solchen Untersuchung erwachsen kann.

Die Methoden zur Erforschung von Bewußtseinstatsachen dieser Kategorie sind in der Psychologie während der letzten Jahre bereits ausgebildet worden. Sie liegen vor in der Methode der gebundenen Reproduktion in Verbindung mit der systematischen experimentellen Selbstbeobachtung. Nachdem schon Ziehen, dann Cordes, sowie Mayer und Orth, die Selbstbeobachtung zur Ergänzung ihrer Assoziationsversuche herangezogen hatten, wurde sie von Marbe, Messer, Watt, Bühler u. a. für die Untersuchung der Denkvorgänge experimentell verwendet. Sie verdankt ihre Vervollkommnung insbesondere N. Ach, der sie auch theoretisch gestützt und gegen die Einwendungen Wundts verteidigt hat. In der letzteren Form erscheint diese Methode für unsere Zwecke als vollkommen brauchbar. Die durch die Völkerpsychologie und die allgemeine Grammatik vermittelten Einsichten in das Wesen der



Sprache müssen als regulatorisches Prinzip bei der Auswahl und Anordnung der Versuche wirken.

Die experimentellen Methoden haben bisher zur Erforschung der Psychologie der Erlernung und des Gebrauchs fremder Sprachen fast gar keine Anwendung gefunden. Eine Ausnahme bilden einige Versuche Cattells[1]), der schon 1888 die Zeit für Übersetzungen aus einer Sprache in eine andere minder geläufige maß; ferner eine Arbeit von Gabriele Gräfin von Wartensleben „Beiträge zur Psychologie des Übersetzens“[2]). Letztere ist durch Marbe angeregt worden und berührt sich in einigen Punkten mit meinen im Folgenden angedeuteten Versuchen; sie ist mir übrigens erst bekannt geworden, nachdem ich den Plan zu letzteren schon fertiggestellt hatte. Sie berücksichtigt nur eine Fremdsprache, das Lateinische, und beschäftigt sich ausschließlich mit dem Herübersetzen, indem den vier Versuchspersonen je 50 lateinische Wörter und Sätze zum Übersetzen ins Deutsche vorgelegt werden; an jede Übersetzung schließt sich ein Verhör. Bei diesem Verfahren fehlt die Möglichkeit des Vergleichens sowohl betreffs der Bedingungen der Erlernung (bis auf eine gleich zu erwähnende Ausnahme), als auch bezüglich der individuellen Unterschiede, da die nötigen Kontrollversuche in der Muttersprache nicht ausgeführt wurden. Bei den Satzversuchen sind viel zu komplizierte Vorgänge der Beobachtung unterzogen worden, als daß sich etwas Wesentliches hätte ergeben können. Die Einwirkung des Lernens auf die Inhalte beim Übersetzen wurde durch eine Versuchsreihe untersucht, bei der Gruppen seltener, den Versuchspersonen unbekannter lateinischer Vokabeln vorher mit verschiedener Zahl der Wiederholungen zu lernen aufgegeben wurden, worauf sie dann ebenso wie die früheren abgefragt wurden. Als Resultate der Arbeit sind zu nennen: die Feststellung, daß es Übersetzungsreaktionen mit begleitenden oder eingeschobenen Bewußtseinsinhalten und ohne solche gibt; das gelegentliche Einfallen des deutschen Wortes vor dem Aussprechen; die Seltenheit visueller Vorstellungen (was keineswegs allgemein gilt); das Vorkommen von „Bewußtseinslagen“ der Bedeutung und der Bekanntheit, auch der Satzbedeutung (resultierenden Bedeutung), ohne daß letztere stets Bewußtseinslagen der Bedeutung der einzelnen Wörter voraussetze; die Abnahme der Gesamtzahl begleitender Bewußtseinsinhalte mit zunehmender Geläufigkeit des assoziativen Zusammenhanges.

Eine systematische Bearbeitung dieses Gebietes steht daher noch aus. Um es zu diesem Zwecke einzuteilen, scheiden wir die Unterschiede zwischen den Sprachen, deren psychologische Konsequenzen eben den Gegenstand der Untersuchung bilden, in Unterschiede des Materials, d. h. des Wortschatzes einerseits, und der Gliederung, d. h. der zum Ausdruck der Beziehungen verwendeten syntaktischen Mittel andererseits.

In bezug auf das Sprachmaterial entsteht zunächst die Frage nach der Art der assoziativen Verknüpfung zwischen fremdsprachlichen und muttersprachlichen Wörtern unter verschiedenen Bedingungen. Ich habe zu diesem Zwecke seit der Mitte des vorigen Jahres eine Reihe von Versuchen ausgeführt, deren Anlage hier in großen Zügen skizziert werden soll, um zu zeigen, in welcher Weise an die umschriebenen Aufgaben herangetreten werden kann; ihre ausführliche Bearbeitung bleibt einer in Kürze bevorstehenden Veröffentlichung überlassen.

[1]) Philos. Studien IV, S. 242 ff.

[2]) Zeitschrift für Psychologie, Band 57, S. 89 ff. (1910).



Als Versuchspersonen dienten dabei acht junge Leute im Alter von 16—22 Jahren, größtenteils Schüler einer Oberrealschule. Sie alle hatten mehrere fremde Sprachen gelernt, und zwar nach folgenden von Grund aus verschiedenen Methoden: zum Teil rein indirekt-grammatikalisch, vermittelst Hin- und Herübersetzens unter bewußter Berücksichtigung grammatischer Regeln, was beim Lateinischen zutraf; zum Teil rein praktisch, durch häufiges Hören und Sprechen, bei fast völligem Ausschlusse grammatischer Unterweisung und nur sehr seltener Gelegenheit zur Übersetzung und zum schriftlichen Gebrauch, wie dies am Wohnorte der Versuchspersonen für die Erlernung der zweiten Landessprache, des Tschechischen, der übliche Weg ist; endlich auf Grund der für den Betrieb moderner Sprachen — des Französischen und Englischen — in höheren Schulen eingeführten vermittelnd-direkten Methode, bei der zwar stets vom zusammenhängenden fremden Sprachstoff ausgegangen und dessen assoziative Einübung unter möglichstem Anschluß an die Anschauung vorgenommen wird, worauf aber einerseits die grammatische Analyse folgt, andererseits auch die Übersetzung in beiden Richtungen gepflegt wird. Es war zu erwarten, daß sich je nach der verschiedenen Art der Erlernung typische Unterschiede in der Assoziation des fremden Wortmaterials zeigen würden. Mit diesen mußten sich die auf individuellen Differenzen beruhenden Typen kreuzen.

Folgende Versuchsreihen wurden durchgeführt:

1. Freie Reproduktionen in der Muttersprache, zur Feststellung des Sachvorstellungstypus und des charakteristischen Assoziationstypus bei den einzelnen Versuchspersonen. Hierbei fand ich, wie in Parenthese bemerkt sei, als Nebenergebnis die Tatsache, daß die Versuchspersonen der Altersstufen von 16 bis zu 19 Jahren durchaus den von Ziehen entdeckten, von Meumann, Winteler und Rusk bestätigten kindlichen Reproduktionstypus zeigten: Vorwiegen konkreter Auffassung des Reizwortes, reiches Vorstellungsmaterial mit Bevorzugung der Individualvorstellung, häufiger Übergang zur Reaktion an der konkreten Vorstellung selbst, lange Reaktionszeiten; ja selbst die schon von Ziehen beobachtete Beziehung dieses Typus zur Intelligenz schien sich an unseren Versuchspersonen zu bestätigen. Bedürfen diese Ergebnisse wegen der geringen Zahl der Versuchspersonen auch noch der Überprüfung, so kommt ihnen doch zweifellos mit Rücksicht auf unsere mangelhaften Kenntnisse von der Psychologie der Jugendlichen nach dem Pubertätsalter einiges Interesse zu.

2. Reproduktionen mit Stehenbleiben beim Reizwort. Es wurden deutsche Wörter akustisch oder optisch dargeboten mit der Aufgabe, sie zu wiederholen, sobald sie wahrgenommen und verstanden seien. An jede Reaktion schloß sich, wie in allen anderen Reihen, das „Verhör“, die durch bestimmte Fragestellungen systematisch gestaltete, wörtlich protokollierte Selbstbeobachtung der Versuchsperson. Dazu kam eine Anzahl von Reaktionen mit der veränderten Instruktion, so schnell als möglich zu wiederholen (A-Instruktion nach Meumann).[1]) Diese Versuche über das Auffassen und Verstehen von Wörtern der Muttersprache bilden einerseits eine Ergänzung der ersten Reihe, andererseits eine genaue Parallele zu der zweitfolgenden.

3. Deutsche Wörter waren in die Fremdsprache zu übersetzen. Von Interesse war die Art, wie bei dieser Aufgabe die Bedeutung repräsentiert war, sowie welche

[1]) Über Assoziationsexperimente mit Beeinflussung der Reaktionszeit, Archiv für die ges. Psychologie, IX.



Hilfsmittel bei dem Suchen nach nicht gleich einfallenden Übersetzungen benutzt wurden.

4. Nunmehr wurden fremdsprachliche Wörter mit derselben Instruktion wie unter 2. dargeboten. Hierbei kam es vornehmlich darauf an, inwieweit der bei deutschen Wörtern vorherrschende Typus der Auffassung sich änderte, sowie welche Rolle das deutsche Wort dabei spielte.

5. Übersetzung fremdsprachlicher Wörter ins Deutsche mit besonderer Beachtung der Unterschiede, die sich dabei gegenüber der vorigen Reihe ergaben.

6. Als Reize dienten Bilder und Gegenstände, die in der Muttersprache zu benennen waren. Die Reihe sollte lediglich als Vergleichsmaterial für die folgende dienen.

7. Bilder und Gegenstände waren in einer bestimmten fremden Sprache zu benennen. Hierbei konnten sich Anhaltspunkte über die Assoziationsverhältnisse zwischen Sachvorstellung und fremder Wortvorstellung unter den verschiedenen vorliegenden Bedingungen ergeben; besonders lehrreich mußte sich der Vergleich mit der vierten Reihe gestalten.

8. Nunmehr sollten Versuche mit Reproduktionen in fremder Sprache die Verknüpfungsverhältnisse der fremden Wörter untereinander beleuchten. Als Reize dienten fremdsprachliche Wörter; sobald diese wahrgenommen und verstanden waren, sollte das erste einfallende Wort der betreffenden Sprache ausgesprochen werden. Hier handelt es sich nicht selten um sehr komplizierte Reaktionen und die Versuchsanordnung könnte noch mehrfach modifiziert werden.

Eine bedeutende Schwierigkeit liegt in der Auswahl der Reizwörter (Bilder). Sollen die einzelnen Reihen vergleichbar sein, so muß versucht werden, die verschiedenen grammatischen Gruppen (Substantiv, Adjektiv, Verb) einerseits, die begrifflichen Gruppen (Dingnamen, Eigenschaftsnamen, Tätigkeitsnamen, Zustandsnamen, sowie unter ersteren die verschiedenen Sinnesgebiete) andererseits möglichst gleichmäßig zu berücksichtigen. Außerdem muß aber auf die relative Geläufigkeit der fremden Wörter geachtet werden, was eine ziemlich genaue Kenntnis des Lehrgangs bei den einzelnen Versuchspersonen voraussetzt. Ein Teil der Wörter wurde durch mehrere Reihen hindurch verwendet, doch kann natürlich das Auftreten in einem Versuche die Reaktion auf dasselbe Wort in jedem folgenden beeinflussen, worauf zu achten ist. Die Reaktionszeit wurde in allen Fällen mit der Fünftelsekundenuhr gemessen und zur Kontrolle der subjektiven Aussagen verwertet.

Was die Ergebnisse dieser Versuche anlangt, so verweise ich auf die bevorstehende ausführliche Publikation, und hebe nur hervor, daß sich deutliche Beziehungen der beobachteten Reaktionen zu der Art der Spracherlernung feststellen ließen. Dies Ergebnis würde ermutigen, ähnliche Versuche unter noch exakteren, aber freilich zeitraubenden und mühevollen Bedingungen zu machen, indem das zu untersuchende fremde Sprachmaterial erst ad hoc unter genauer Kontrolle in bestimmter Weise von den Versuchspersonen erlernt wird, wozu man natürlich eine diesen vollständig unbekannte Sprache wählen muß. So ließen sich die verschiedenen Erlernungsmethoden schärfer sondern, als dies bei unseren Versuchen der Fall war, die mit den so komplizierten Methoden der Praxis zu rechnen hatten.

Weit schwieriger ist die Aufgabe, auch die Gliederungsverhältnisse der fremden Sprachen der experimentell-psychologischen Behandlung zu unterziehen. Die neueren Untersuchungen über das Denken haben gezeigt, wie flüchtig und zerflatternd die



phänomenologischen Merkmale der intellektuellen Funktionen sind und wie leicht sie der Selbstbeobachtung entgehen. Indessen gelingt oft der Nachweis solcher Merkmale durch den Vergleich mit Fällen, in denen sie fehlen. Es wird also darauf ankommen, die Methoden so zu gestalten, daß die wesentlichen phänomenologischen Merkmale der betreffenden Prozesse in den Blickpunkt der Aufmerksamkeit treten müssen. Gleichzeitig sind als indirekte Merkmale die objektiven Daten der Zeitmessung, der Fehlreaktionen usw. zu verwerten. Endlich ist zu beachten, daß bei den hierher gehörenden Vorgängen die Denkfunktionen mannigfaltig mit rein assoziativen, gedächtnismäßigen Leistungen verwoben sind, welch letztere durch die angewendeten Methoden gesondert hervorzuheben wären. Meine eigenen Arbeiten auf diesem Gebiete sind noch nicht abgeschlossen und bleiben einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Hygiene und Diätetik im Lehrplan der Schule.

Von Ferdinand Kemsies.

Die Hygiene oder Gesundheitslehre (ἡ τέχνη ὑγιεινή) ist die Lehre von der Erhaltung und Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen unter Berücksichtigung seines Organismus und der verschiedenen Lebensverhältnisse. Die *Diätetik* enthält die Vorschriften für die Ernährung des Menschen in gesundem und krankem Zustande. Von diesen beiden Wissensgebieten, deren Wert für die Erziehung und das ganze Menschenleben nicht hoch genug veranschlagt werden kann, empfängt die Jugend auf deutschen Schulen nur eine unzusammenhängende und ungenaue Kenntnis. Weniger als für eine spätere vernünftige Lebensführung notwendig erscheint, ja sogar weniger als für tägliche Einteilung von Arbeit, Ruhe und Erholung, für die tägliche Körperpflege, für Vermeidung von Gefahren, Schädigungen und Krankheiten unerläßlich ist.

Im Elternhause werden die Lücken, die die Schule hinterläßt, nur in den seltensten Fällen ausgefüllt; denn in ungebildeten wie in gebildeten Familien herrscht vielfach noch große Unkenntnis, Vernachlässigung und Fahrlässigkeit in bezug auf gesundheitliche Lebensbedingungen, Vorbeugung von Infektionskrankheiten und dergl. Beispiele dafür lassen sich in Hülle und Fülle anführen. In den Schulbänken sitzen die Schüler stundenlang in einer falschen Ruhe-, Lese- oder Schreibhaltung, ohne daß es gerügt wird; Vorschriften über Reinhaltung der Hände, Fingernägel, Zähne werden von ihnen mißachtet; den Mahnungen der Schule zuwider nehmen viele Kinder, gerade auf Zureden ihrer Angehörigen, regelmäßig alkoholische Getränke und schädliche Genußmittel zu sich. Die Schule muß solchen unerfreulichen hygienischen Zuständen ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden, sie muß für ein rechtzeitiges und vertieftes hygienisches Wissen bei der Schuljugend Sorge tragen und hygienische Grundsätze und Gewöhnungen in sie einpflanzen.

Einer gründlichen hygienischen Jugendunterweisung stehen jedoch zurzeit mehrere Umstände hindernd im Wege, die Abhilfe erheischen. Höheren wie niederen Schulen mangelt es erstlich an ausreichendem Anschauungs- und Beobachtungsmaterial zur Anatomie, Physiologie, Pathologie und Hygiene der Organe; es fehlen Präparate,



Modelle, Abbildungen, Wandtafeln, Diapositive u. ä. Sodann ist die der Hygiene zugemessene Zeit bei weitem zu knapp; bei einigem guten Willen ließe sie sich freilich auf verschiedene Lehrstunden verteilen: auf Anschauungs-, Schreib- und Leseunterricht der unteren Klassen der Volksschulen und Vorschulen, auf den biologischen Unterricht der Mittel- und Oberstufe der Volksschulen und höheren Anstalten, auf den physikalisch-chemischen Unterricht der Oberstufe sämtlicher Schulen, auf die physikalischen, chemischen und biologischen Übungen der oberen Klassen höherer Lehranstalten. Es mangelt aber auch, und das ist das bedenklichste, der großen Gesamtheit der Lehrpersonen die hygienische Vorbildung und Schulung, sowie ausreichende Gelegenheit zur Fortbildung.

Unter den Prüfungsgegenständen für das Lehramt tritt die Hygiene nicht hervor, nur bei der Fachprüfung der Naturwissenschaftler wird auf „Bekanntschaft“ mit der Anatomie und den Grundlehren der Physiologie des menschlichen Körpers unter „Berücksichtigung“ der Gesundheitspflege gehalten. Von Philologen und Mathematikern wird der Nachweis einiger Kenntnisse in der allgemeinen Hygiene oder Schulhygiene nicht verlangt. Der Oberlehrertag stellte 1906 die Forderung auf: Die Schulhygiene ist ein notwendiger Bestandteil in der Vorbildung des höheren Lehrerstandes. Bei den Volksschullehrern ist das hygienische Interesse auf dem Seminar zwar angeregt und wird im Amte durch das Zusammenarbeiten mit dem Schularzte vielfach stärker beansprucht, es hat sich indessen auch in diesen Kreisen noch nicht die Überzeugung herausgebildet, daß jeder Lehrer ein verantwortlicher, hygienischer Führer und Ratgeber der Jugend sein soll.

Einer entsprechend geringen Wertschätzung begegnet die Hygiene im heutigen Lehrplan der Schulen. Erst in Obertertia der Gymnasien bezw. Untersekunda der Realanstalten sind Unterweisungen über die Gesundheitspflege vorgesehen, in den Volksschulen finden sie in den beiden oberen Klassen statt. Eine Wendung zum Besseren kann man wohl in dem Erlaß vom 6. Februar 1911 betr. die Ausbildung der Kindergärtnerinnen in Preußen erblicken, wonach zur theoretischen Ausbildung in der Frauenschule auch der Hygieneunterricht gehört, der wöchentlich in einer Stunde zu erteilen ist. Der Lehrstoff umfaßt: Anwendung der Vorschriften für die Gesundheit des einzelnen auf die Gesundheit der Gesamtheit, Luft- und Wasserversorgung, Wohnungsverhältnisse, Kleidung, ansteckende Krankheiten, Ernährungslehre, Samariterdienste.

Zu Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts war die Hygiene bereits im Lehrplan der Schulen vertreten, sie wurde in „diätetischer Rücksicht“ abwechselnd mit der Naturlehre abgehandelt. Der Gesundheitskatechismus von Faust[1]) diente

[1]) K. Roller, Der Gesundheitskatechismus Dr. Bernh. Christ. Fausts. Teubner. Leipzig 1909. I. Abteilung. Von der Gesundheit. 1. Über Leben und Gesundheit, und von der Pflicht, sie zu erhalten, und die Menschen, vorzüglich die Kinder, darüber zu unterrichten. 2. Von der Lebensdauer und den Kennzeichen der Gesundheit. 3. Von dem menschlichen Körper und der Erhaltung der Gesundheit. 4. Von der Wartung und Pflege kleiner Kinder. Vom Sprechen lernen. 5. Von der körperlichen Erziehung der Kinder. Von der Kinderzucht. 6. Von der Kleidung der Kinder sowohl männlichen als auch weiblichen Geschlechts. 7. Von der Luft. 8. Von der Reinlichkeit, vom Waschen und Baden. 9. Von Nahrungsmitteln. 10. Von Getränken. 11. Vom Weine. 12. Vom Brannteweine. 13. Vom Tabacke. 14. Von der Bewegung und Ruhe. 15. Vom Schlafen. 16. Von den Wohnungen der Menschen. 17. Von Erhitzungen und Erkältungen. 18. Von der Erhaltung einzelner Teile des

meist als Leitfaden; er gliederte sich in zwei Teile: 1. von der Gesundheit (19 Abschnitte), 2. von Krankheiten (10 Abschnitte). Die Schulordnung für die Stadtschulen in Darmstadt von 1802 fügte noch die erste Hilfe bei Unglücksfällen hinzu und empfahl die Anschaffung von Struves Tabellen. Die Methode der Unterweisung war leider eine rein gedächtnismäßige. Dieser Hygieneunterricht hat sich in außerdeutschen Schulen nicht nur erhalten, sondern allmählich weiter entwickelt.

In Frankreich, Belgien und Holland ist die Gesundheitslehre obligatorischer Unterrichtsgegenstand der Primärschulen, Normalschulen und Lyzeen. In amerikanischen Schulen wird schon in den ersten drei Jahren ein einfacher Hygieneunterricht, im vierten Jahre eine Belehrung über sämtliche Organe und ihre Funktionen durchgeführt. In den letzten Schuljahren werden dann alle bezüglichen Tatsachen vermehrt und ein tieferes Verständnis angestrebt. Lorentz[1]) teilt den Lehrplan einer Schule der Stadt Boston, Mass., mit. Dieser umfaßt im ersten Jahre: Haltung, Spielen, Schlafen, Essen, Trinken, Kleidung, Reinlichkeit, Wachstum, Körper als Ganzes, Kopf, Arme und Hände, Beine und Füße, Sinne. Im zweiten Jahre: Teile des Körpers, Abspannung und Erholung, Bedürfnis nach Bewegung und Ruhe, Reinlichkeit, Geschmacksinn, Benehmen bei Tisch, die Weintraube und ihren Saft, Auge, Ohr, Stimme, Nase, Tastsinn, Tabak, Bier. Im dritten Jahre: Reine Luft und Atmung, schädliche Getränke, Nahrung, Zähne und Magen, Herz, Blut, Gehirn und Nerven, Knochen, Muskeln, Getreide, Bier, Zigaretten, Haut und Reinlichkeit.

M. Cohn forderte auf dem 14. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie, den Beginn hygienischen Unterrichts in den deutschen Schulen schon bei den Schulrekruten festzusetzen, doch wollte er ihn zugleich in allen Klassen dem Schularzt übertragen wissen. Für die siebenklassige Gemeindeschule stellte er den folgenden Unterrichtsplan auf: Klasse VII. 1. Körper-, Zahn- und Mundpflege. 2. Allgemeine Hygiene: Nahrung, Kleidung, Schlaf, Spiel. Klasse VI. 1. Körperhaltung und Körperpflege. 2. Allgemeine Hygiene. Klasse V. 1. Reinlichkeit in der Schule: Hände, Trinkgefäße, Auswurf. 2. Kleidung. Klasse IV. 1. Körperpflege: Baden, Schwimmen, Turnen, Sport. 2. Hygiene der Sinnesorgane. Klasse III. 1. Ernährung. 2. Körperhaltung, Wirbelsäule, Auge. Klasse II. 1. Erholungszeit und Schlaf. 2. Heizung, Ventilation, Beleuchtung. Klasse I. 1. Verhütung von Krankheiten, insbesondere Infektionskrankheiten und Tuberkulose. 2. Alkohol und andere Genußmittel.

Cohns Vorschläge fanden keine genügende Unterstützung auf dem Kongreß. Hygienische Kurse des Schularztes sind für höhere Schulen aus dem hygienischen Grunde unannehmbar, weil sie eine neue Belastung mit Unterrichtsstunden herbeiführen, die diese Anstalten nicht zu ertragen vermögen; der hygienische Unterricht muß hier ein für allemal dem Lehrer der biologischen Naturwissenschaft verbleiben.

menschlichen Körpers. 19. Von der Schönheit und Vollkommenheit des menschlichen Körpers. II. Abteilung. Von Krankheiten. 20. Von Krankheiten, Aerzten und Arzeneyen. 21. Vom Verhalten in Krankheiten, vorzüglich in hitzigen Krankheiten oder Fiebern. 22. Von allgemeinen, von örtlich herrschenden, von eigentümlichen Krankheiten. 23. Von ansteckenden Krankheiten. 24. Von den Blattern oder Pocken. 25. Von den Kuhpocken. 26. Von den Masern (Rötheln). 27. Von der Ruhr. 28. Vom Verhalten nach Krankheiten. 29. Von Krankenanstalten. Ein Anhang aus drei kleinen Abschnitten handelt 1. von den Zähnen des Menschen, 2. von der Ordnung in den Perioden des menschlichen Lebens, 3. von der Vervollkommnung der Gesundheit.

[1]) Lorentz, Sozialhygiene und Schule. Voss. Hamburg. 1906.



Wie andere Pädagogen will Burgerstein[1]) dem vorhandenen Notstande dadurch abzuhelfen suchen, daß er den ersten Hygieneunterricht an der Hand des deutschen Lesebuches erteilt, das das notwendige hygienische Wissen in konzentrischen Kreisen zu anregender Behandlung enthalten soll. Mit der aufsteigenden Schulklasse werden verschiedene Themen von neuem zur Besprechung kommen, und in den höheren Jahrgängen wird öfters eine bessere Begründung dessen geboten werden können, was in den unteren bloß als Anweisung vorgebracht zu werden pflegt. In den höheren Schulen sollen wie in der Volksschule alle Gelegenheitsanlässe zur hygienischen Aufklärung benutzt und stets ein tieferes Verständnis angestrebt werden. Burgerstein empfiehlt des weiteren, Gesundheitsregeln unter der Schülerschaft zu verbreiten, der Lehrer der Naturgeschichte sollte sie mit den Schülern besprechen; auch Merkverse zur Gesundheitspflege erscheinen ihm zweckdienlich.

Die Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten, die L. Burgerstein herausgegeben hat (in Kommission bei Teubner, Leipzig), erstrecken sich auf sämtliche Lebensverhältnisse des Kindes: Tagesordnung, Bett und Kleidung, Essen und Trinken, Zahnpflege, Atmung, körperliche Bewegung, Hautpflege, Gesicht und Gehör, Körperhaltung, Vorsicht in bezug auf ansteckende Krankheiten. Vom deutschen Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen werden Regeln zur Zahn- und Mundhygiene verbreitet, die in der von Miller hinterlassenen Schrift „Notwendigkeit und Wert der Zahnpflege" aufgestellt sind.[2]) Ähnliche Regeln gibt Ritter in seiner Schrift „Die zahnärztliche Behandlung der Waisenkinder der Stadt Berlin". An manchen Orten werden Gesundheitsregeln auf den Umschlag oder die ersten und letzten Seiten der Schulhefte oder der Schönschreibhefte der Schüler gedruckt, damit sie den Schülern ständig vor die Augen kommen. Die „Weiße-Kreuz-Schulhefte" in Hannover bringen auf vier Seiten in zwangloser Folge „Beiträge zur Volksgesundheitspflege" von ersten Autoritäten, u. a. von Professor Dr. Dammann, Professor Dr. von Drigalski, Lehrer H. Seebaum. Zunächst sind in acht verschiedenen Heften folgende Arbeiten erschienen: 1. Schwindsucht und Schwindsuchtsbekämpfung. Die Nahrungsmittel. 2. Zahnpflege und Verdauung. 3. Typhus und Typhusbekämpfung. 4. Diphtherie und Diphtheriebekämpfung. 5. Licht, Luft, Wärme. 6. Erste Hilfe bei Unglücksfällen. 7. Ein Schultag in hygienischer Beleuchtung. 8. Scharlach, Masern, Keuchhusten.

Der Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz und Umgebung gibt ein Kunstblatt „Guter Rat für Schulkinder" heraus, das die wichtigsten Lehren der Gesundheitspflege in Bild und Wort enthält. Das Blatt wird als Wandschmuck empfohlen.

Kemsies[3]) ließ die vom Berliner Verein für Schulgesundheitspflege entworfenen Gesundheitsregeln (Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig) im Treppenhaus und in den Klassen einer Realanstalt aufhängen, so daß jeder Schüler Gelegenheit hatte, sein hygienisches Wissen zu vermehren und die einzelnen Regeln nicht nur durchzulesen,

[1]) Burgerstein und Netolitzky, Handbuch der Schulgesundheitspflege. Fischer. Jena. 2. Aufl. 1902. Burgerstein, Hygiene-Unterricht. Enzyklopäd. Handbuch d. Kinderschutzes u. d. Jugendfürsorge. Leipzig, Engelmann 1911.

[2]) Siehe Kemsies, Zahnpflege an höheren und niederen Schulen. Monatshefte f. d. naturwissenschaftlichen Unterricht. Teubner. Leipzig. 1910.

[3]) Diese Zeitschrift. Sitzungsberichte des Berliner Vereins f. Schulgesundheitspflege. 1907.

sondern auch einzuprägen. Die Art der Abfassung erschien den Schülern sehr interessant; alle Schüler haben die Tafeln mehrfach gelesen. In der Unter- und Obertertia wurden die Regeln einer halbstündigen Besprechung unterzogen und nach einem halben Jahre festgestellt, was die Schüler davon behalten hatten. Erst war ein Bericht in Form einer Klassenarbeit gefordert, dann wurden die Tafeln zum Gegenstande eines Verhörs gemacht. Es zeigte sich, daß sie eigentlich alles wußten, was auf der Tafel stand. Die Nichtbeachtung der Regeln bezog sich hauptsächlich auf Alkohol und Nikotin; fast alle hatten schon geraucht und Bier getrunken.

Bei der Vermittlung des hygienischen Wissens an die Schuljugend durch Lesebuchstücke, Gesundheitsregeln, Kunstblätter, so wertvoll auch zunächst die Erfolge erscheinen mögen, lassen sich manche Bedenken nicht unterdrücken. Die hygienische Materie ist durch und durch naturwissenschaftlicher Beobachtungs- und Erfahrungsgegenstand; es kann daher nicht gutgeheißen werden, weder von Pädagogen noch von Medizinern, daß ein empirischer Wissensstoff rein gedächtnismäßig aufgenommen werden soll. Es müßte notwendig überall die Anschauung in verschiedener Weise hinzutreten. Das mindeste, was gefordert werden muß, ist die Beigabe naturgetreuer Zeichnungen und farbiger Abbildungen zu den hygienischen Lesebuchstücken und Merkregeln u. a. Ohne die eindrucksvolle Verknüpfung mit der Anschauung beginnt das gedächtnismäßige Wissen bald zu verblassen.

Am wertvollsten bleibt das planvolle, hinschauende, beobachtende Merken mit Konzentration der Aufmerksamkeit auf den Gegenstand selbst und das nachfolgende Verarbeiten des Wahrgenommenen, wie es der Beobachtungsunterricht verlangt. Beobachtungs- und Erfahrungswissen soll der Schüler nach Möglichkeit sammeln, und erst recht auf hygienischem Gebiet, das einen großen Teil der Naturerkenntnis bildet und für ihn zur Quelle immer weiterer Erfahrungen werden soll. Von der naturwissenschaftlichen Seite aus wird die Gesundheitslehre in deutschen Schulen nur vorgeschrittenen Schülern dargeboten, obwohl für manche überaus wichtigen Kapitel schon auf der Unterstufe nicht bloß Interesse erweckt, sondern auch ein volles Verständnis geschaffen werden könnte[1]), und obwohl die Laufbahn vieler Schüler bereits vor Obertertia der höheren Anstalten bzw. vor den beiden oberen Klassen der Volksschule endigt. Ein Teil der Jugendlichen geht bezüglich der hygienischen Unterweisung heute leer aus. Selbst aus methodischen Gründen empfiehlt es sich, die Betrachtung des menschlichen Körpers von unten auf zur Grundlage des zoologischen Unterrichts zu machen. Das könnte also vom vierten Schuljahre ab geschehen.

An typischen Vertretern der Wirbeltiere werden dann im Anfangsunterricht die systematisch wichtigen Organe beobachtet und beschrieben: das Skelett, die Kieferbezahnung, die Atmungsorgane, das Herz. Will man die Zusammenhänge zwischen Bau und Funktion aufdecken, wie es für die hygienische Belehrung unerläßlich ist, so sind die einzelnen Leistungen der Organe in Wirklichkeit oder plastisch anschaulich vorzuführen, was vielfach versäumt wird. Bei der Betrachtung des Gebisses sollten z. B. die Kau-, Schluck- und Sprechbewegungen aufs genaueste erfaßt und die Aufmerksamkeit der Schüler auf alle Vorgänge und Teile eingestellt werden. Die Schüler müßten einzelne Sprachlaute hervorbringen und variieren, um die Lage-

[1]) Vgl. Kemsies, Die sexuelle Aufklärung in den höheren Lehranstalten. Monatshefte für den naturwiss. Unterricht. B. G. Teubner, Leipzig. I. Bd. 1908. Kemsies, Die beobachtenden Methoden in unsern biologischen Unterrichtswerken. Ibidem, V. Bd. 1912.



änderungen der Sprechwerkzeuge und die Mitwirkung der Zähne festzustellen, wie es im fremdsprachlichen Unterricht auf lautphysiologischer Grundlage mitunter geschieht. Ferner müßten sie mit den Krankheiten der Zähne bekannt gemacht werden und Anleitungen zur Zahn- und Mundhygiene empfangen. Der Unterricht führt die Flora der Bakterien vor, die in den Zähnen, in der Mundhöhle und den oberen Luftwegen sich anzusiedeln pflegen und deren Unschädlichmachung das oberste Gebot einer rationellen Mund- und Zahnhygiene ist. Die Schüler mögen die einzelnen Phasen des Kauvorganges genauer kennenlernen. Das Frühstücksbrot werde herausgeholt und mit den Schneide- und Eckzähnen werde kräftig hineingebissen, um deren Arbeitsweise zu beobachten. Man lasse den Bissen vom Brote abtrennen und den Kauakt mit den Backzähnen beginnen, um diesen zweiten Vorgang, die Verrichtungen der Zunge und der Speicheldrüsen vorzuführen usf. Dabei könnte der Schüler das Gebiß seines Mitschülers oder sein eigenes im Handspiegel betrachten und erkrankte Zähne feststellen.

Bei der Beschreibung der Atmungswerkzeuge müssen der anatomisch-histologische Aufbau, speziell des Lungengewebes und der Bronchien, die Vorgänge bei der Ein- und Ausatmung, die Brust-, Bauch- und gemischte Atmung, die Erkrankungen der Luftwege, die Krankheitserreger, zuletzt die Pflege des Respirationsorgans unter verschiedenen Verhältnissen nach beobachtenden Methoden dargelegt werden. Die morphologische Beobachtung muß sich nach Möglichkeit mit der physiologischen, pathologischen, hygienischen verbinden. Unter allen Umständen ist zu verhüten, daß der Unterricht in lauter Mitteilungen, Erläuterungen und Erörterungen sich erschöpft.

Außer der im Unterricht selbst zu behandelnden geringeren Zahl biologischer Vorgänge ist eine größere Zahl beobachtbarer Vorgänge in Form vorläufiger Mitteilungen anzuschließen, deren Bestätigung auf Ausflügen oder bei besonderer Gelegenheit nachzuholen bleibt. Beim Turnen, Turnspiel, beim Wandern, Schwimmen, Fußballspiel oder Rudern ist die gesundheitliche Förderung, die Kräftigung des Skeletts, der Skelettmuskulatur, der Lungen, des Herzens, im einzelnen auseinanderzulegen; die Folgen falscher Bewegungen und Haltung, sowie die schädlichen Übertreibungen und Überreizungen können an der Hand von Beispielen, Abbildungen, Modellen aufgezeigt werden.

Der übliche Unterricht unter Benutzung anatomischer Präparate könnte wirksam durch Vorträge mit Lichtbildervorführungen und vielleicht durch kinematographische Darstellungen ergänzt und verlebendigt werden. Die meisten Schulen besitzen einen Projektionsapparat, die Volksschulen ein Skioptikon. Der Kinematograph im Dienste der Schule ist kein Novum mehr. Man bringt durch ihn lyrisch-poetische Erzeugnisse zur Anschauung, ferner technisch-komplexe Einrichtungen und Vorgänge, wie den Gang von Schiffsmaschinen, biologische Vorgänge, wie das Sichöffnen und Sichschließen der Blüten, die Bewegungen der Bestandteile eines mit Spirochaeten oder Trypanosomen durchsetzten Bluttropfens u. a. Wieviel Gelegenheit bietet sich für die Hygiene, ihre wichtigen Tatsachen und Forderungen in derselben anschaulich-fesselnden Weise vor die Augen von Schülern in besonderen Vorstellungen zu bringen und sie durch ethnologische, soziologische oder medizinisch-technische Erläuterungen interessant auszugestalten.

Wir müssen aber noch weiter zurückgreifen, wie die amerikanischen Schulen. Der Anschauungsunterricht der Schulrekruten und der Schreibleseunterricht dürfen nicht früher einsetzen, bevor nicht der Schüler hygienisch in seiner Klasse und auf seinem



Platze einigermaßen orientiert ist. Er muß den Mechanismus des Sitzens lernen, er muß bis ins einzelnste die Lage der Körperteile und die Stellung der Gliedmaßen bei verschiedenen Haltungen kennen, ehe er selbständig von der Schulbank Besitz ergreifen darf: beim Zuhören, beim Sprechen und Heraustreten, beim Lesen, beim Schreiben, beim Ausruhen, bei den Freiübungen.

Wir stehen heute mitten im Abwehrkampfe gegen den gefürchteten Zerstörer der Volksgesundheit, die Tuberkulose, und im angestrengten Bemühen, tuberkulös erkrankten Kindern durch Ausbau und Vermehrung der Kinderheilstätten, Walderholungsstätten, Fürsorgeanstalten u. a. die Gesundheit wiederzugeben. Der neue Weck- und Mahnruf, mitzuwirken an der Niederhaltung des noch umfangreicheren Volksübels, der überhandnehmenden Zahnverderbnis in allen Schichten der Bevölkerung, insbesondere bei der Schuljugend, sammelt Mediziner, Verwaltungsbeamte und Lehrer zu neuer Arbeit.

Daher ist es eine der wichtigsten hygienischen Aufgaben des Lehrers, den Schulanfänger über Zahn- und Mundhygiene aufzuklären. Und zwar nicht bloß durch Mitteilung von Gesundheitsregeln, sondern indem man ihn planmäßig bestimmte Wahrnehmungen anstellen läßt.

Über Atmung und Pflege der Lungen schließen wir ein interessantes Kapitel an die Freiübungen an. Wir zeigen, wie wirksam sich eine Belehrung und Beratung in jenen Arbeitsstätten erweist, in denen infolge starker Staubentwicklung eine stete Gefährdung der Lungen vorhanden ist.

Über Nahrungs- und Genußmittel zu sprechen, ladet die Frühstückspause ein. Daß Kaffee, namentlich aber alkoholhaltige Getränke von Kindern vermieden werden sollen, muß ihnen von autoritativer Seite gesagt werden, und zugleich sind die schädigenden Wirkungen dieser Genußmittel darzulegen.

Warum muß man seine Hände oftmals, das Gesicht mehrmals am Tage reinigen? Wie oft soll man baden, was ist dabei zu beobachten? Was heißt Desinfektion? Was sind übertragbare Krankheiten? Solche Fragen müssen aufgeworfen und richtig beantwortet werden.

Für seine ganze Schullaufbahn und seine ganze Durchbildung nicht nur, sondern für sein ganzes späteres Leben würde es ein keineswegs niedrig anzuschlagender Gewinn sein, wenn der Schüler einen exakten hygienischen Beobachtungsunterricht und eine intensive Schulung der Aufmerksamkeit für hygienische Dinge vom ersten Tage an empfangen würde.

Zusammenfassung.

1. Die hygienische Unterweisung und Erziehung des Schülers muß bereits im ersten Schuljahre begonnen werden.

2. Die wichtigsten hygienischen Kapitel, wie Körperhaltung, Zahn- und Mundhygiene, Pflege der Atmungsorgane, Tuberkulose und Infektionskrankheiten, Reinlichkeit und Desinfektion, Nahrungs- und Genußmittel, Arbeitshygiene können im Anschauungs- und Schreibleseunterricht der ersten drei Schuljahre relativ selbständig unter Anwendung beobachtender Methoden zur Behandlung gelangen.

3. Vom vierten Schuljahre ab findet zuerst im biologischen, später im physikalisch-chemischen Unterricht eine planmäßige hygienische Unterweisung der Schüler statt, und diese reicht bis in die oberen Klassen der höheren Lehranstalten hinauf.



Kleine Beiträge und Mitteilungen

Lesemethode und Experiment. In Heft 2 dieser Zeitschrift berichtet Dr. Lay über seine Untersuchungen über die Lesbarkeit der deutschen und lateinischen Schrift und folgert unter anderem aus seinen Versuchsergebnissen: „Vom pädagogischen Standpunkte aus ist es zu verwerfen, wenn man, wie in unserem Führer durch das erste Schuljahr näher gezeigt ist, den ersten Leseunterricht mit der Druckschrift oder mit der lateinischen Druckschrift oder gar, wie es neuerdings geschieht, mit der Steinschrift beginnt" (S. 119). Hier tritt uns eine jener unzulässigen Folgerungen aus experimentell erwiesenen Tatsachen entgegen, die geeignet sind, die experimentelle Pädagogik in Mißkredit zu bringen. Die Fragen, die Lay hier experimentell entscheiden will — Reine Lesemethode oder Schreiblesemethode? Deutsche oder lateinische Schrift im ersten Schulunterricht? — sind so kompliziert und ihre Beantwortung hängt von so viel Momenten ab, daß es durchaus nicht angängig ist, sie eindeutig auf Grund der Lesbarkeit der Schriftzeichen zu entscheiden. Wie vieldeutig und kompliziert das erwähnte Problem ist, läßt sich in vollem Umfange erkennen, wenn man die Argumente der Gegner von dem Dogma der Schreiblesemethode nachprüft. Da wird hervorgehoben, daß es zweckmäßig sei, eine Schwierigkeit nach der anderen zu bringen und demgemäß das Erlernen des Lesens (d. h. im wesentlichen des Synthesierens; von der Berechtigung der „Gesamtbildermethode", die die Schwierigkeit des Synthesierens umgeht, haben wir uns nicht überzeugen können) von der des Schreibens zeitlich zu trennen; man weist darauf hin, daß in dieser Trennung auch ein geeigneter Weg gefunden sei, dem starken Bedürfnisse der Kinder nach Lesenlernen entgegenzukommen, ohne sie durch gleichzeitiges Schreibenlernen zu überlasten; man hebt ferner hervor, daß das Lesenlernen an der Druckschrift, die aus kräftigen, unverbundenen Buchstaben besteht, natürlicher und in hygienischer Hinsicht weniger bedenklich sei als auf Grund der dünnstrichigen, zusammenhängenden Schreibschrift. Wir können die interessante Streitfrage: für oder gegen das Dogma der Schreiblesemethode? hier nicht völlig aufrollen[1]) und fragen nur: Ist es statthaft, eine so vielverschlungene Frage auf Grund des einen Momentes der Lesbarkeit der Buchstaben zu entscheiden?

Wir halten das von Lay herangezogene Moment der Lesbarkeit der Schriftzeichen in dem vorliegenden Falle deshalb noch für nicht anwendbar, weil sich die Layschen Untersuchungsergebnisse auf das Lesen Erwachsener, d. h. geübter Leser, beziehen. Schon das Wiedererkennen einzelner Buchstaben in Schreib- und Druckschrift muß beim geübten Leser zu anderen Werten führen als beim lesenlernenden Kinde, denn der einzelne Schreibschriftbuchstabe spielt in der Übung des Erwachsenen eine andere Rolle als der einzelne Druckschriftbuchstabe: jener wird häufig dargestellt und deshalb in seiner Formeigentümlichkeit angeschaut; dieser wird beim Wortbildlesen des geübten Lesers nur flüchtig oder gar nicht besonders aufgefaßt. Infolgedessen muß für den geübten Leser (und Schreiber) das

[1]) Unsere Stellungnahme haben wir in dem Buche „Der erste Schulunterricht im Sinne einer entwicklungstreuen Erziehung und unter Berücksichtigung der Arbeitsschulbestrebungen" (Leipzig 1911, B. G. Teubner) entwickelt.



Buchstabenbild der Schreibschrift leichter erkennbar sein als das der Druckschrift. (Wir erinnern zum Überfluß noch an die Beobachtung, daß manche Wörter leichter gelesen werden als einzelne Buchstaben.) Würden wir Erwachsenen ebenso häufig Schreibschrift wie Druckschrift lesen und Druckschrift wie Schreibschrift schreiben, dann würde das Versuchsergebnis jedenfalls anders ausfallen. In einer ähnlichen Lage befinden sich nun die ABC-Schützen; sie sind wenigstens in beiden Schriftgattungen, d. h. im Darstellen der Schreibschriftbuchstaben und Lesen der Druckschriftwortbilder, gleich ungeübt. Und wir glauben, daß in diesem Falle der deutliche, kräftige Druckbuchstabe zum mindesten ebenso leicht gelernt und wiedererkannt wird als der Schreibschriftbuchstabe. Wer aber nichts vom „Glauben" hält und experimentell erwiesene Tatsachen sehen möchte, der müßte wohl folgenden Untersuchungsweg einschlagen: Der Leseschüler lernt nach der sogenannten „gemischten" Lesemethode eine Reihe Druck- und Schreibschriftbuchstaben. Dabei muß verhütet werden, daß eine Gattung etwa durch schreibendes Darstellen oder häufigeres Lesen gründlicher eingeprägt wird. Nun können Prüfungen stattfinden, welche Buchstaben am sichersten gemerkt wurden und welche der eingeprägten beim tachistoskopischen Lesen am leichtesten wiedererkannt werden.

Lay stützt seine Anhängerschaft an die Schreiblesemethode auf Versuchsergebnisse, die sich auf das Lesen isolierter Buchstaben beziehen. Seine Gegnerschaft gegen den Gebrauch der Antiqua beim ersten Leseunterricht stützt sich dagegen seltsamerweise auf Beobachtungen über das Lesen von Wörtern und Sätzen. Bekanntlich ist die Lesezeit für lateinische Druckbuchstaben kürzer als für deutsche Druckbuchstaben. Dagegen fand Lay, daß die größere Mehrzahl der Versuchspersonen Wörter und Sätze in Fraktur schneller las (wenigstens nach einiger Übung) als Lesestoffe in Antiqua. Nur 12 Versuchspersonen lasen auch nach wiederholten Versuchen Antiqua besser als Fraktur. Von ihnen gehörten 11 dem fixierenden Aufmerksamkeitstyp an.

Wir können auch diese Ergebnisse nicht im Sinne Lays pädagogisch verwerten. Die Frage: Antiqua oder Fraktur im ersten Leseunterricht? läßt sich keinesfalls von dem einen Moment der Lesezeit für Wörter bei geübten Lesern aus beantworten. Mindestens ebenso wichtig ist hier die Lesezeit für die Einzelbuchstaben. Dann darf nicht vergessen werden, daß das Lesenlernen kein Einprägen von Wortbildern, sondern zunächst ein Zusammenziehen von Elementen ist. Der kleine Leseschüler liest zunächst mehr fixierend als fluktuierend, und auf ihn dürften wohl Lays Versuchsergebnisse zutreffen, die an den zwölf langsamen Lesern mit fixierender Aufmerksamkeit gewonnen wurden. Außerdem ist bei dieser Frage noch folgendes zu beachten: wer ein Anhänger der reinen Lesemethode ist und das Schreiben später auftreten läßt als das Lesen, der muß Buchstabenformen vorziehen, die ein malendes u. dgl. Darstellen als Ersatz für das Schreiben ermöglichen. Dazu eignen sich zweifellos die Antiquabuchstaben, namentlich Grotesk, am besten.[1]) Vielleicht darf auch daran erinnert werden, daß die Antiquaschrift den Kindern im Leben (auf der Straße, Trambahn u. dgl.) häufig entgegentritt und ihrer Lesekunst Nahrung gibt. Wir sind durchaus nicht der Ansicht, daß die reine Lesemethode, etwa unter Benutzung der Grotesk, das Idealverfahren sei — bei Schulen mit Abteilungsunterricht wird man die

[1]) Die Antiquaausgabe unserer Fibel „Fröhlicher Anfang" (Eckhardt und Lüllwitz, Frankfurt a. M.) kommt diesen Bestrebungen entgegen.



Schreiblesemethode gar nicht entbehren können —, wir wenden uns nur gegen die Meinung, daß die Schreiblesemethode die Methode sei. Jedenfalls legen die Layschen Versuche die eingangs erwähnte Folgerung vom Alleinwert des Schreibleseverfahrens keineswegs nahe.

Frankfurt a. M. K. Eckhardt.

Zur Richtigstellung. Es ist ein Irrtum, wenn Herr Eckhardt in obigem Aufsatz behauptet: der Unterzeichnete wolle aus der Tatsache, daß die deutsche Druckschrift der lateinischen überlegen sei, die Frage entscheiden, ob man die „reine Lesemethode" oder die „Schreiblesemethode" vorziehen müsse.

Der Unterzeichnete zieht auf Grund von Versuchsresultaten[1]) lediglich diese Folgerung:

Weil die deutschen Schreibschriftbuchstaben leichter lesbar sind als die deutschen und als die lateinischen Druckschriftbuchstaben;
weil die Wörter in deutscher Schreibschrift doppelt so leicht im Gedächtnis der Schüler bleiben als Wörter in deutscher Druckschrift;
weil Wörter und Sätze in deutscher Druckschrift rascher und mit weniger Anstrengung und Ermüdung (auch von jüngeren Schülern) gelesen werden als solche in lateinischer Druckschrift,
ist es unrichtig, wenn man das Lesenlernen der Kinder mit deutscher oder gar mit lateinischer Druckschrift, statt mit der leichteren deutschen Schreibschrift, beginnt.

Diese Schlußfolgerung kann die experimentelle Pädagogik kaum in „Mißkredit" bringen; wohl aber wird sie Verfasser von Fibeln mit Latein- oder Antiquaschrift unangenehm berühren und zum Widerspruche reizen. Das wird ihnen aber nichts helfen, solange sie nicht durch Experimente widerlegen können.[2])

Einwendungen, wie sie Herr Eckhardt gegen die analytisch-synthetische Methode des Lesenlernens macht, glauben die Verfasser des „Führers durch das erste Schuljahr"[3]) in ihrem Lehrverfahren und seiner Begründung widerlegt zu haben: 1. theoretisch, in weitgehendem Maße auch durch Experimente, 2. praktisch. Herr Enderlin hat das Lehrverfahren und die darnach ausgearbeitete Fibel[4]) mit Kindern in einer Hilfsschule Mannheims wiederholt erprobt und auch mit solchen Kindern vollen Erfolg gehabt, die an dem synthetischen Verfahren regelmäßig Schiffbruch erlitten. Und in einer Versuchsklasse an der Übungsschule unseres Seminars sind am Schlusse des Schuljahrs die Schüler des ersten Schuljahrs im Lesen und Schreiben nicht sehr weit hinter den Schülern des zweiten Schuljahrs zurückgeblieben, die nach einer synthetischen Methode unterrichtet worden waren.

Karlsruhe. Dr. W. A. Lay.

Das psychologische Institut des Leipziger Lehrervereins bewegte sich auch in dem jetzt abschließenden 6. Jahre seines Bestehens in aufsteigender Linie. Es zählte am 31. Dezember 1911 die stattliche Zahl von 182 aktiven und 62 passiven Mitgliedern. Wie früher, so wird es auch jetzt noch von zahlreichen und namhaften Gästen besucht. Da andernorts der Begründung ähnlicher Institute die Finanzierung

---

[1]) Vgl. die Versuchsresultate in Heft 2 dieser Zeitschrift und in Lay, Führer durch den Rechtschreibunterricht. 3. Auflage, a. a. O.

[2]) Weitere Versuche mit Schülern, die die Überlegenheit der deutschen über die lateinische Schrift zeigen, werden bald veröffentlicht werden.

[3]) Lay-Enderlin, Führer durch das erste Schuljahr als Grundlage der Tatschule. Quelle & Meyer, Leipzig 1911.

[4]) Lay-Enderlin, Im goldenen Kinderland. Ein Buch zum Lesenlernen und zugleich ein Spiel- und Arbeitsbuch. Ebenda.



großen Schwierigkeiten begegnet, dürfte das interessante Bild des letzten Kassenberichtes von allgemeinerem Interesse sein:

Einnahmen.	M.	Ausgaben.	M.
Barbestand am 1. Jan. 1911 .	23,56	Apparate	3001,17
Beiträge der aktiven Mitglieder	1269,75	Bücher	748,30
Beiträge der passiven Mitglieder (Förderer)	1398,—	Veröffentlichungen (2. u. 3. Band)	2591,30
Einführungskursus	184,—	Möbel	55,—
Ferienkursus	295,—	Unterhaltung und Verwaltung, insbes. Reparaturen und Instandhaltung von Apparaten	1222,72
Vom Leipziger Lehrerverein .	1500,—	Gehalt d. Assistenten (Nov. u. Dez.)	200,—
Vom Sächsischen Lehrerverein	1250,—	Aufwartung	420,—
Vom Sächs. Kultusministerium	500,—	Miete	1000,—
Vom Schulausschuß der Stadt Leipzig	300,—	Heizung	6,60
Veröffentlichungen	811,38	Gas und Elektrizität (Licht und Kraft)	240,14
Verschiedene Einnahmen . .	152,11	Barbestand am 31. Dez. 1911	0,01
Darlehen	1825,—		
	9485,24		9485,24

Zu dem fünfgliedrigen Vorstand gehören zurzeit der wissenschaftliche Leiter Privatdozent Dr. Max Brahn, dem zugleich auch das Institut für experimentelle Pädagogik an der Universität unterstellt ist, der 1. Vorsitzende Lehrer O. Meyrich, der 1. Schriftführer Lehrer Paul Schlager. Assistent ist cand. paed. Joh. Handrick.

Von den Untersuchungen, die zurzeit im Gange sind und neben den regelmäßigen Diskussionsabenden und den verschiedenen Kursen die immer mehr hervortretende Arbeit des sehr tätigen Institutes bilden, seien genannt: Untersuchung der Entwicklung der kindlichen Assoziationen; Untersuchung der Reizschwelle für Farbensättigung bei taubstummen Kindern; Prüfung der Assimilationserscheinungen der Kinder bei Darbietung einfacher geometrischer Figuren; Untersuchung der Blutzusammensetzung bei Schulkindern und deren Beziehung zur geistigen Ermüdbarkeit; Fraktur oder Antiqua?; die Zuverlässigkeit der Selbstbeobachtung bei Kindern. Außerdem dürfte auch die Bearbeitung des großen Materials der früher schon in Angriff genommenen Ermüdungsuntersuchung an Leipziger Volksschülern im Laufe des Jahres dem Ende entgegengeführt werden.

Notizen: 1. Der „Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege“ hält seine diesjährige Tagung unter dem Vorsitz des Ministerialdirektors Wirkl. Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. Kirchner am 28. und 29. Mai in Berlin ab.

2. Der Allgemeine Fürsorge-Erziehungstag findet in diesem Jahre zu Dresden vom 24. bis 27. Juni statt. In den Hauptversammlungen sollen folgende Themen behandelt werden: „Die Beziehungen der Fürsorgeerziehungsorgane zu den Familien unserer Fürsorgezöglinge“ — „Psychopathologie der Pubertätszeit“ — „Die Förderung der vorbeugenden Wirkung der Fürsorgeerziehung durch Vereinheitlichung der Durchführung von Fürsorgeerziehung, Jugendgericht und Waisenpflege“.

3. Eine Reformschule, in der als in einem neuen Schultypus die pädagogischen Forderungen der Gegenwart verwirklicht werden sollen, soll die Dürerschule Hochwaldhausen sein. Unter ihren Patronen sind einige der Führer unserer Kulturbewegung, u. a. die Prof. Natorp (Marburg) und Messer (Gießen).

4. Aus dem Programm des Münchner wissenschaftlichen Ferienkursus, 15. bis 27. Juli 1912, seien als bemerkenswerte Vorlesungen herausgehoben: Privatdozent Dr. A. Fischer: Die philosophischen Strömungen der Gegenwart. — Universitätsprofessor Dr. Pfänder: Zur Psychologie und Pädagogik der Gesinnungen (Gesinnungen und Gesinnungsunterricht). — Oberlehrer Dr. H. Reinlein: Geographieunterricht und Wirtschaftskunde im Lichte der pädagogischen Zeitströmungen. — Lehrer Dr. Ernst Weber: Zeichnen und bildende Kunst in der Schule.

5. Im Sommer-Semester 1912 werden im Pädagogisch-psychol. Institut München folgende Übungen abgehalten: 1. Übungen über Kants Ethik (im Anschluß an die Vorlesung über Kants Philosophie und Pädagogik), geleitet von Herrn Privatdozenten Dr. v. Aster. — 2. Einführung in die Methodik und Technik der experimentellen Pädagogik, Demonstrationen mit anschließenden Besprechungen von Herrn Privatdozenten Dr. Fischer.

Literaturbericht

Wilhelm Börner, Friedrich Jodl. Eine Studie. Mit einer Charakteristik Fr. Jodls als Anhang von Dr. phil. et med. Hugo Spitzer. Stuttgart und Berlin, Cotta. IV u. 149 S. brosch. 3 M.

Im Vorwort gibt der Verfasser die Richtlinien an, die ihn bei der Abfassung dieses Buches geleitet haben. Die ganze Philosophie Jodls soll im Zusammenhang unter möglichster Beibehaltung der eigenen Ausdrucksweise des Philosophen dargestellt werden. Und da der Verfasser die „prinzipiellen, insbesondere die methodologischen Grundanschauungen Jodls“ teilt, so hat er die sehr glückliche Form einer systematisch-sachlichen, statt einer historisch-kritischen Darstellung gewählt. Durch eine solche Darstellung werden die Geschlossenheit des Systems, wie andererseits auch die Schwächen dieser Philosophie am besten zur Anschauung gebracht.

Für Jodl ist die Aufgabe der Philosophie die, „den ganzen vorhandenen Wissensstoff der Zeit in ein großes architektonisches Gefüge zu bringen, ihn systematisch zu ordnen“. Grundlage der gesamten Philosophie ist für ihn die Psychologie, und sein philosophischer Standpunkt ist von vornherein gut gekennzeichnet durch die Zusammenfassung von Psychologie und Theorie des Erkennens (jedenfalls absichtlich statt Erkenntnistheorie gesetzt) zu einem Kapitel. „Der Ausgangspunkt jeder gesunden Erkenntnistheorie ist der empirisch gegebene Mensch in seiner psychophysischen Einheit, in der Totalität seines zugleich organischen und geistigen Wesens.“ Die Objektivität der Außenwelt ist Voraussetzung seiner Theorie des Erkennens. „Der sinnlich erscheinenden Welt kommt nicht nur subjektive, sondern auch objektive Wirklichkeit zu.“ Als Ontologe vertritt er einen naturalistischen Monismus, er ist Anhänger der Identitätstheorie. Die physiologische und die psychologische Geschehensreihe sind nur „zwei Seiten oder Erscheinungsweisen eines und desselben Vorganges, nämlich der mit Bewußtsein verbundenen Lebensäußerungen eines zentral veranlagten Organismus“. In der Religionsphilosophie sucht Jodl die überkommene theozentrische durch eine anthropozentrische Auffassungsweise zu ersetzen. Gott ist aufzufassen „nicht als das allerwirklichste, sondern als das allerwünschenswerteste Wesen; nicht als ein Fertiges, sondern als ein Werdendes“. Die Aufgabe der Geschichtsphilosophie wird dahin bestimmt, „die Geschichte als einen integrierenden Teil der gesamten Weltentwicklung und mit Rücksicht auf die allgemeinsten Zwecke, Ideen und Gesetze, die dem geschichtlichen Verlaufe zugrunde liegen, zu betrachten“. „Die bedeutendsten Faktoren in der Geschichte, ihre Voraussetzung wie ihr Inhalt, sind der menschliche Geist und der kulturelle, sittliche Fortschritt.“ „Das



Movens in der menschlichen Entwicklung ist der objektive Geist", worunter zu verstehen ist „die Gedanken, welche in anderen bewußten Individuen vorhanden sind, sofern dieselben durch Mitteilung übertragbar und namentlich soweit sie in Symbolen (Sprache, Kunstwerke, Maschinen, Gesetze, Einrichtungen) objektiv fixiert sind." In der Ethik vertritt Jodl einen sozialen Eudämonismus. Sittlich wertvoll ist ihm, was kulturförderlich ist. Die Ethik ist ihm eine Kunstlehre auf empirischer Grundlage, deren letztes Ziel „die Gestaltung eines vollkommenen und glückseligen Menschentums" ist. Die psychologische Grundtatsache der Ethik ist, daß lustfördernde Handlungen gebilligt, unlustfördernde mißbilligt werden. Das Sittliche nun müssen wir auffassen „als Entwicklungsprodukt aus der Wechselwirkung zwischen der psychischen Organisation des Individuums und der Gesellschaft." „Das Sittliche ist also eine soziale Erscheinung und darauf beruht das Kriterium. Ganz allgemein kann man sagen: ‚gut' ist, was sozial wertvoll ist, ‚böse' das Gegenteil." Als das Fundament der Moral aber sieht er an „den auf sozialen Instinkten ruhenden, von der Vernunft inspirierten, auf das Wohl der Gesamtheit gerichteten Willen". In der Pädagogik vertritt er den heute ja allgemein verbreiteten Standpunkt, daß die Erziehung nicht in der Lage ist, neue Anlagen im Menschen zu schaffen, sondern daß sie lediglich vorhandene Gaben entwickeln soll. Der Zentralbegriff der Pädagogik ist der Begriff der Bildung. „Das Ziel der allgemeinen Bildungsarbeit ist: aus einem Rohmaterial von Anlagen den Menschen als Persönlichkeit herauszuarbeiten. Dieses Ziel kann durch fremden Einfluß niemals auch nur annäherungsweise erreicht werden." „Zum Ziele gelangen kann jeder nur durch Arbeit an sich selbst." Bildung im höchsten Sinne heißt ihm „sich als Individuum mit dem Gattungsleben der Menschheit und seinen Erzeugnissen durchdringen und das Kulturgut zum Aufbau einer Persönlichkeit verwenden." Dieses Ideal der Bildung ist natürlich für uns Menschen heute nicht mehr erreichbar, und wir müssen uns mit einer mehr oder minder großen Annäherung an dieses Ideal begnügen. Gleichwohl sollen wir das Bildungsideal nicht aus den Augen verlieren, denn erst „Bildung öffnet die Augen für alles Fremdartige und läßt uns unter den hundert- und tausendfachen Masken und Verkleidungen der Kultur das eine Menschenantlitz schauen". Die Ästhetik ist ganz entsprechend der Anschauung über Ethik ebenfalls eine Kunstlehre, eine praktische Disziplin, die die Gesetze des Gefallens und Mißfallens ästhetischer Objekte aufzuzeigen hat, um „auf Grund dieser Gesetze Normen oder Musterbilder für die richtige, d. h. allgemein menschliche Wertung und Hervorbringung derselben zu gewinnen". Für die Kunst gibt er die Definition, sie sei „bedeutsamer Gehalt in sinnlich wohlgefälliger Darstellung und Erscheinung".

In einem abschließenden Kapitel schildert dann der Verfasser die praktische Wirksamkeit des Philosophen, namentlich innerhalb der ethischen Bewegung, deren Aufgabe es ist, „einen Kontakt herzustellen zwischen der Ethik als Wissenschaft und dem Leben". Dann schildert er Jodls Tätigkeit auf dem Gebiet des freien Volksbildungswesens und seinen Kampf gegen Klerikalismus und kirchliche Intoleranz.

Als Anhang folgt noch eine Charakteristik Jodls von Hugo Spitzer. Hier wird uns in wenigen Worten die Persönlichkeit Jodls in ihrer Beziehung zu seiner Philosophie vorgeführt.

Mit einer Kritik der Jodlschen Lehre selbst haben wir es hier ja nicht zu tun. Bezweifeln möchten wir immerhin, daß dieser Positivismus, besser vielleicht noch Psychologismus, die „Richtlinien der Philosophie der Zukunft" vorzeichnet. Gleichwohl hat das Buch einen nicht zu unterschätzenden Wert in der innerlich geschlossenen Darstellung eines für die nächste Vergangenheit typischen Gedankensystems, dessen Grundgedanken wir sonst auch heute auf philosophischem Gebiet auf Schritt und Tritt begegnen.

München. Werner Bloch.

Jodl, Aus der Werkstatt der Philosophie. Wien 1911, Heller. 31 S.

Die feinsinnigen Ausführungen Jodls verdienen deshalb auch die Beachtung von psychologischer Seite, weil er, zum Teil unter Rücksicht auf seine eigene Ent-



wicklung, darlegt, „wie sich aus bestimmten geistigen Situationen und aus einer bestimmten Umgebung hier durch Verschmelzung, dort durch Abstoßung, durch das Weiterspinnen bestimmter Fäden, das Fallenlassen anderer eine neue Gedankenbildung vollzieht" (S. 21). Er betrachtet mit philosophischem Geiste „den Ausgangspunkt alles Philosophierens, . . . die Hochspannung einer geistigen Situation, in welcher alte Denkgewohnheiten unhaltbar werden . . . oder die Diskrepanz zwischen einem Gedankensystem und unaufheblichen Tatsachen der Erfahrung nicht länger zu verheimlichen ist" (S. 13).

Leipzig. Moritz Scheinert.

Rehmke, Die Willensfreiheit. Leipzig, Quelle & Meyer. 146 S. geb. 4,20 M.

Rehmke will in seinem Buche dem „Ja- und Nein"-Zustand, in dem sich der jahrtausendelange Streit um die Frage der Willensfreiheit auch noch in unseren Tagen darstellt, dadurch ein Ende bereiten, daß er die physischen Tatsachen des Wollens einer eindringenden psychologischen Analyse unterwirft, auf diese Weise den Gegenstand des Streites genau bestimmt und zugleich das Mittel zu einer endgültigen Lösung der Frage zu gewinnen sucht.

Zur Tatsache des Wollens gehört nach Rehmke notwendig eine im Lichte der Lust stehende Veränderungsvorstellung, tatsächlich vorhandene Unlust (das Zugleichsein beider Gegebenheiten erzeugt den sogenannten „praktischen Gegensatz" als unerläßliche Voraussetzung alles Wollens) und ein ursächliches Sich-Beziehen des Bewußtseins auf die im Lichte der Lust stehende Veränderungsvorstellung. Im Gegensatz etwa zu Gefühl und Affekt bezeichnet Wille nicht ein Besonderes in der Seele, „sondern vielmehr die Seele selbst in solchen Augenblicken, in denen dieses gegenständliche, zuständliche und denkende Bewußtsein sich ursächlich auf eine im Lichte der Lust vorgestellte Veränderung bezieht." Als Motiv des Willens wird nach kritischer Abweisung aller anderen Auffassungen der „praktische Gegensatz", als Zweck des Willens das im Lichte der Lust Vorgestellte bestimmt. Der Zweck des Willens ist ein „einfacher Zweck", wenn seine Realisierung nur eine einzige Veränderung darstellt, oder ein Reihenzweck bei Vorhandensein einer Veränderungsreihe. Der „einfache Zweck" kann eine Zweckbesonderung erfahren (Warmes essen — warmen Hasenbraten essen) oder eine Zweckerweiterung (Freund besuchen — Freund nach einem Gange ins Wetter hinaus besuchen). Beide Vorgänge vollziehen sich entweder ohne Wahl oder auf Grund einer Wahl. Im Hinblick auf das Wollen heißt Wählen: durch Vergleichung das Mittel oder die Besonderung bestimmen, die am meisten im Lichte der Lust steht. Das Wählen kommt dem Willen selbst zu — das Bewußtsein muß schon vor der Wahl Wille sein — nicht etwa dem Intellekt.

Zwang liegt bei Zweckerweiterung vor, wenn das wollende Bewußtsein als Mittel zum Zweck, welch letzterer immer eine im Lichte der Lust vorgestellte Veränderung bedeutet, eine Veränderung ergreift, die „dem Wollenden im Lichte der Unlust steht". Bei Zweckbesonderung von Zwang zu reden, ist sinnlos, denn der Besonderung eignet nie Unlust. Sowohl dem Zwange als auch der Wahl kommt Notwendigkeit zu; denn notwendiges Wollen ist gesetzlich bedingtes Wollen. Gegensätzlichkeit besteht also wohl zwischen Wahl und Zwang, aber nicht zwischen Wahl und Notwendigkeit oder Zwang und Notwendigkeit. Im Zustande der Wahl bestimmt der Wille durch Vergleichung das am meisten im Lichte der Lust Vorgestellte.

Auf der Grundlage dieser Willensanalyse faßt Rehmke nun den Freiheitsbegriff ins Auge. Freiheit wird zunächst als Unabhängigkeit des Willens definiert. Da beim „einfachen Wollen" die Abhängigkeit von einem Anderen, „nicht zum Bewußtsein Gehörigen", schlechthin ausgeschlossen ist, es vielmehr im „praktischen Gegensatz" seinen hinreichenden Grund hat, so ist für jedes „einfache Wollen" Freiheit des Willens unbedingt in Anspruch zu nehmen. Gegenüber dem „einfachen Wollen" hat daher die Frage Determinismus oder Indeterminismus keinen Sinn. Bezeichnen diese Begriffe nämlich den Gegensatz „bedingt — nicht bedingt", so besteht sowohl der Indeterminismus als auch der Determinismus völlig zu Recht,



ersterer, indem der Wille in der Tat unmittelbar durch nichts, was dem Bewußtsein nicht angehörte, bedingt ist, letzterer, indem man vom Willen behaupten darf, daß er „durch zu dem Bewußtsein selbst Gehöriges bedingt“ sei.

Der Streit um die Freiheit des Willens hat sich indessen von jeher nicht um das „einfache Wollen“, sondern vielmehr um das sogenannte „Wahlwollen“ bewegt. Diesem gegenüber nimmt Rehmke sowohl für die Zweckerweiterung als auch für die Zweckbesonderung Willensfreiheit in Anspruch, in allen Fällen nämlich, wo „von mehrerem im Lichte der Lust Vorgestellten das am meisten im Lichte der Lust Stehende gewählt wird“. Willenszwang als Gegensatz von Willensfreiheit liegt vor bei Zweckbesonderung, wenn eine im Lichte der Unlust vorgestellte Veränderung gewollt wird. Nachdem der Freiheitsbegriff durch Vergleichung mit Begriffen, wie Willensgehemmtheit, Selbstbestimmung, Notwendigkeit, Sollen, inhaltlich abgegrenzt worden ist, schließt das Buch mit einem Hinweis darauf, daß zwischen der Frage der Willensfreiheit und der der Verantwortlichkeit schlechthin keine Beziehung besteht und daß auch dem Geisteskranken, dem man „die freie Selbstbestimmung des Willens“ abzusprechen gewöhnt ist, Freiheit des Willens im Sinne des Verfassers zuerkannt werden muß.

Rehmkes Darstellung zeichnet sich aus durch großen Scharfsinn und eine außerordentliche Konsequenz des Denkens. Es ist ein besonderer Vorteil des Buches, daß die verwendeten Begriffe inhaltlich aufs genaueste festgelegt werden; das gibt den Darlegungen Durchsichtigkeit und Klarheit. Freilich erscheinen die Begriffe oft stark verflüchtigt und trotz gegenteiliger Absicht des Verfassers so tatsachenfremd, daß man dem Verfasser den Vorwurf logizistischer Einseitigkeit nicht vorenthalten kann. Immerhin kann man sich der geschlossenen und zielsicheren Argumentation des Verfassers schwer entziehen, solange man die Voraussetzungen der Psychologie und Erkenntnistheorie Rehmkes, auf denen sich das Buch folgerichtig aufbaut, hinnimmt. Anders, wenn man auch diese einer Kritik unterwirft. Rehmkes Psychologie geht von der metaphysischen Voraussetzung einer Seele als eines einfachen Einzelwesens aus. Alle Bewußtseinstatsachen werden als Bestimmtheiten dieses Einzelwesens gedeutet. Rehmkes Interpretationen sind daher vom Standpunkte einer voraussetzungslosen Erfahrungswissenschaft nicht ohne weiteres anzunehmen.

Die theoretischen Resultate werden durch fortgesetzte Analyse zweier Fundamentalbeispiele gewonnen (ich will essen, trinken — ich will meinen Freund besuchen). Diese Beispiele erscheinen jedoch aus dem bedingenden Fluß seelischen Geschehens herausgerissen und von vornherein stark abstrahiert. Der Tatsache, daß sich die Willenshandlungen in der Regel ohne besondere Wahlvorgänge vollziehen, indem sich an die Zielvorstellung die gewohnheitsmäßige Handlung auf Grund vorhandener Willensdispositionen automatisch anschließt, ist dabei nicht Rechnung getragen worden. Die Theorie der Willensfreiheit erwächst also aus der Analyse von Willenstatsachen, wie sie sich der Erfahrung tatsächlich nur mit großer Seltenheit bieten. Sie ist ferner restlos auf dem Gegensatz Lust-Unlust aufgebaut, also auf einer unzulänglichen Gefühlstheorie. Daß die übrigen Gefühlskomponenten für die Erklärung des Willens- und damit auch des Freiheitsproblems stark in Betracht kommen, scheint mir unabweisbar.

Ferner läßt Rehmkes Darstellung jede Berücksichtigung der Werturteile und Wertgefühle als Willensmotiv vermissen. Besonders dieser Tatsache ist es zuzuschreiben, daß Rehmkes Lösung jedweder Beziehung zu ethischen Fragen, mit denen das Problem von jeher verknüpft war, entbehrt und daher unbefriedigend erscheint. Diese mehr prinzipiellen und generellen Einwände sollen hier genügen.

Es muß indessen gestanden werden, daß die scharfsinnige Untersuchung viele Unklarheiten und Irrtümer, die das Problem des Willens und der Willensfreiheit trüben, beseitigt und daher im Interesse gedeihlicher Weiterforschung zu eindringendem Studium sehr zu empfehlen ist, wenn sie auch nicht dazu angetan erscheint, „dem kläglichen Wirrwarr der Meinungen über die Freiheit des Willens“ für immer ein Ende zu bereiten.

Halle a. S. W. Friedrich.



Über den Selbstmord, insbesondere den Schülerselbstmord. Beiträge von Dr. Alfred Adler, Professor S. Freud, Dr. J. K. Friedjung, Dr. Karl Molitor, Dr. R. Reitler, Dr. J. Sadger, Dr. W. Stekel, Unus multorum. Diskussionen des Wiener psychoanalytischen Vereins. Herausgegeben von der Vereinsleitung. I. Heft. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 60 S. 1,35 Mk.

Seit etwa acht Jahren hat sich in Wien ein Kreis von Ärzten und Psychologen gebildet, der sich die Pflege der Psychoanalyse zur Aufgabe gestellt hat und seine Erfahrungen in wöchentlichen Diskussionsabenden austauscht. Dieser Kreis war von den Arbeiten Breuers und Freuds ausgegangen, und ihm ist die Entwicklung der Methode und der Erfahrungen der Psychoanalyse in erster Linie zu danken. Seitdem hat die Psychoanalyse in den verschiedensten Gegenden Aufnahme gefunden, und es steht zu erwarten, daß sie noch größere Werbekraft erhalten wird. Die „psychoanalytische Methode" wurde zuerst von Breuer zum Zwecke der Behandlung nervöser Erkrankungen angewendet und dann von Freud und seiner Schule weiter ausgebildet. Diese Methode hat es unternommen, die psychischen Erscheinungen Gesunder und Kranker in zweifacher Richtung aufzuklären und deren unbewußten Mechanismus uns bewußt zu machen, nämlich 1. „in genetischer Richtung, d. h. die Quellen eines psychischen Endgeschehens aufzudecken und die Entwicklungsphasen zu verfolgen, 2. in dynamischer Richtung, d. h. die Korrelation im Triebleben, sei es der Triebe untereinander, sei es der Triebe zu den Anspannungen der Außenwelt, ferner die kompensatorische Ausgestaltung des Trieblebens und deren Störung im psychischen Überbau festzustellen. Der therapeutische Effekt besteht nun darin, daß unbewußte psychische Einstellungen des Individuums ins Bewußtsein gebracht werden, wo sie sich zum Teil als durch die Entwicklung überholt oder als übertrieben und korrigierbar erweisen."

Die „psychoanalytische Methode" benutzt die Einfälle und Mitteilungen der Patienten, „um durch systematischen Abbau und Reduktion der psychischen Endphänomene die einfachste, allen Symptomen gemeinschaftliche, krankmachende Situation zu konstruieren. Die Richtigkeit dieses Ergebnisses läßt sich jedesmal erweisen, da der vorausgesetzten pathogenen Situation des Kindesalters die wirkliche, allmählich ganz erinnerte entspricht. Voraussetzung zur Handhabung dieser Methode sind: genaue Kenntnisse der kindlichen Psyche und ihrer Entwicklung, einbegriffen des Sexualtriebs, und die Kunst, persönlichen Gedankengängen den Einfluß auf die Untersuchung zu versagen, sich vielmehr vom Gedanken- und Gefühlsleben des Patienten leiten zu lassen. Das übrige muß freilich Schulung und psychologisches Feingefühl leisten."

Die Herausgabe der „Wiener psychoanalytischen Diskussionen" verfolgt in erster Linie den Zweck, „psychologische Probleme, die für das öffentliche Wohl von Interesse sind, vor einem größeren Kreis von Ärzten, Psychologen und Pädagogen von einem Standpunkt aus anzugreifen, wie er sich bei Befolgung der psychoanalytischen Methode ergibt."

Der in diesem ersten Heft der Veröffentlichungen zur Diskussion gestellte Vortrag „Über den Selbstmord, insbesondere den Schülerselbstmord" läßt vor allem erkennen, wie wenig berechtigt die übliche Anklage ist, daß die Schule allein das freiwillige Ende ihrer Zöglinge auf dem Gewissen habe, wie vor allem die verschiedensten Einflüsse und Motive in fast unentwirrbarer Verflechtung dazu beitragen, den doch gerade in der Jugend so starken Trieb nach Selbsterhaltung zu vernichten.

Schon deshalb können die modernen Schuleinrichtungen nicht die ausschließliche Schuld an dieser naturwidrigen Erscheinung tragen, weil der Schülerselbstmord keine spezifisch moderne Erscheinung ist. Schon Montaigne erwähnt und würdigt ihn als ein trauriges Zeichen seiner Zeit. Und ebensowenig ist der Schülerselbstmord an bestimmte Schuleinrichtungen geknüpft, wie seine geographische Verbreitung über ganz Europa lehrt. Die tiefere Ursache für seine Erklärung weist vielmehr zurück auf seelische Störungen jugendlicher Selbstmörder, sei es, daß eine akute psychische Erkrankung vorliegt, sei es, daß eine erbliche Belastung den Ausgang bildet. So ergaben die Untersuchungen von Eulenburg, die er an 320 an Preußens höheren Schulen ausgeführten Selbstmorden anstellte, bei 10 % aus-



gesprochene Geisteskrankheit und bei 18% „eine angeborene, mehr oder minder schwere neuropathische Belastung, eine konstitutionelle Veranlagung in Form von Inferiorität oder Minderwertigkeit". Fast bei einem Viertel der 320 Selbstmorde lag nach Eulenburgs Urteil der Keim der Katastrophe in einem Mangel der für höhere Schulen nötigen Begabung und in der Verständnislosigkeit der Eltern und Angehörigen, welche das Kind aus leidigem Standesvorurteil in eine Laufbahn zwingen, wo es trotz ehrlichen Bemühens nichts als Mißerfolg ernten kann. Neben diesem Widerstreit von Sollen und Können ist es der Zwiespalt zwischen jugendlichem Wollen und Müssen, an dem gerade begabte Schüler zugrunde gehen. Es ist jene Gruppe von Schülern der Mittelschule, welche alle die Widersprüche, Zwiespältigkeiten und weltschmerzlichen Stimmungen einer um Erneuerung ihrer Lebensgrundlagen ringenden Gesellschaft in sich aufgenommen hat, die infolge einer überhastenden Entwicklung in ihren Leistungen und Genüssen eine reife Männlichkeit zu betätigen streben, während sie doch — „hypermoderne Poeten, übermenschliche Philosophen und mit allem Menschlichen vertraute Liebeshelden" — als unmündige Schulknaben zu leben gezwungen sind.

Ein Universalmittel gegen den Schülerselbstmord kann kaum jemals zur Anwendung kommen, nicht allein wegen der verschiedenartigsten Kombinationen von Motiven, die zur Tat drängen, sondern auch, weil in den häufigsten Fällen das wahre Motiv unauffindbar ist. Wohl aber läßt sich vielem Unheil vorbeugen, wenn das Elternhaus und die Schule mehr Hand in Hand gingen und die Eltern den Lehrer rückhaltlos über Eigentümlichkeiten im Seelenleben ihres Kindes aufklärten, wenn ferner auch die suggestive Wirkung, die der Selbstmord auf schwache Gemüter ausübt, nicht unterschätzt würde. In dieser Hinsicht könnte die Presse ein gutes Werk tun, wenn sie nicht alle Einzelheiten eines so grausigen Vergehens in möglichster Breite und Anschaulichkeit ausmalen und den jungen Weltverächter zum Schluß nicht noch mit dem Glorienschein des Märtyrers umleuchten würde.

Die an den Vortrag sich anschließende Diskussion förderte außerordentlich interessante Beobachtungen und Erklärungen über den Selbstmord des Schülers zutage, ohne jedoch zu einer eindeutigen Lösung des Problems zu gelangen, und zwar wohl deshalb, weil der Zugang zu dieser psychologischen Frage noch nicht genügend geebnet ist, weil die „Affektvorgänge bei der Melancholie, die Schicksale der Libido in diesem Zustande völlig unbekannt und auch der Daueraffekt des Trauerns psychoanalytisch noch nicht verständlich gemacht worden sind" (Prof. Freud). Aber in drei Punkten stimmen sämtliche Diskussionsredner im wesentlichen überein:

Einmal, daß dem Selbstmord, und insbesondere dem Schülerselbstmord, eine abnorme, äußerst komplizierte seelische Gesamtkonstellation zugrunde liegt, der gegenüber widrigen Schuleinflüssen nur die Bedeutung eines auslösenden Faktors zukommen kann; ferner daß die letzte Ursache des Selbstmordes so weit in die unbewußten Tiefen des Seelenlebens hinabführt, daß sie zurzeit in den seltensten Fällen eindeutig bestimmt werden kann, und endlich, daß sexuelle Ursachen in weit höherem Maße bei Entstehung von Selbstmordgedanken beteiligt sind, als gemeinhin angenommen wird. K. Möckel.

J. Bernheim-Karer, Gesundheitspflege des Kindes. Zürich 1912, Schultheß & Co. 144 S.

Das Buch ist hervorgegangen aus Vorträgen des Verfassers in der Pestalozzi-Gesellschaft zu Zürich; es ist also für weitere Kreise bestimmt und soll in begrenztem Rahmen über die wichtigsten normalen und pathologischen Erscheinungen in der körperlichen Entwicklung des Kindes berichten. Das geschieht in leicht faßlicher und flüssiger Sprache und in einer sachlich, trotz des geringen Umfanges relativ erschöpfenden Weise, was nur durch weise Beschränkung auf das Wesentliche möglich war. Der Hauptteil der Schrift ist naturgemäß der Säuglingspflege gewidmet. Faßt man den Begriff der Pädagogik weit genug, so wird man nicht anstehen, in der Wissenschaft vom Säugling wenn nicht einen Teil, so doch mindestens ein wichtiges Hilfsgebiet zu erblicken, das auch dem Kinderpsychologen —



vor allem dem selbst forschenden — in den Grundzügen bekannt sein muß. In den letzten Kapiteln wird aber dann auch die Bedeutung des Schulbesuches und der Pubertät für die Gesundheit des schon älteren Kindes eingehend genug gewürdigt. Ein alphabetisches Sachregister, das beigegeben ist, dient der praktischen Brauchbarkeit des Buches sehr.

Halle a. S. Carl Jesinghaus.

Rudolf Lindner, Wort und Bild. Lesebuch zur Einführung in die deutsche Schrift und Sprache. Alfred Hahns Verlag, Leipzig 1911.

Man wird beim ersten Zusehen über dieses eigenartige Buch wohl erstaunt den Kopf schütteln: Die übliche Fibel vermutet man hinter dem Titel und findet ein Bilderbuch. Das aber eben ist die Eigenart des Buches, daß es auf beide Titel mit gleichem Rechte Anspruch machen darf. Gerade in dem stillen Winkel der Pädagogik, dem dies Buch entsprossen, im Sprachunterricht Taubstummer, ist ja eine Fibel, die neben des Lebens frisch sprudelnder Sprache in gleicher Weise auch des Lebens bunte Bilder zum Verständnis bietet, ein lange schon gefühltes Bedürfnis. So oft man Taubstumme schon eingeführt in den gewaltigen Bau der Sprache, so oft fast ward auch der Versuch gewagt, dem abzuhelfen. Nur, daß es immer beim Versuch geblieben. Die ersten Sprachmethodiker bereits stellten das Bild in den Dienst der Sprache, die folgende Zeit nahm mit wenig Ausnahmen nur (Arnold, Streich) die letzten Bilder und mit ihnen das letzte bißchen Sonnenschein aus ihren Lesebüchern, und erst die letzten Jahre haben in Vatter, Rechberger u. a. die Bedeutung des Bildes wieder erkannt. An einem Fehler mindestens krankte bisher jede Fibel, mochte er nun in der Sprache des Buches, in seinen Bildern oder auch in beiden liegen: Die Sprache war völlig losgelöst vom Ausdrucksbedürfnis des Kindes. Phonetik war die unumschränkte Herrscherin. Sie ordnete in Konsequenz der reinen Lautsprachmethode die Worte ohne Rücksicht auf kindliches Interesse nach ihrer Sprechschwierigkeit und erbte nun ihr starres Prinzip in stets denselben Worten von Buch zu Buch „wie eine ew'ge Krankheit“ fort. Sie wurde dann nach Überwindung ihrer Schwierigkeiten vom kalten Regelwerke der Grammatik abgelöst. Es fehlte des Lebens frischquellende Sprache, es fehlten gewöhnlich auch des Lebens buntbewegte Bilder. Die dargestellten Gegenstände entsprachen, herausgerissen aus ihrer lebensfrohen Umgebung, des eignen Lebens auch beraubt und so gebrauchsfertig für den Unterricht, gewöhnlich den sprachlichen Abstraktionen.

Lindners Buch ist frei von diesen Fehlern. Sein Buch hilft dem so lang gefühlten Bedürfnisse höchst eigenartig und gerade darum glücklich ab, löst das bisher noch ungelöste Prinzip — von Kleinigkeiten abgesehen — in befriedigender Weise. Es bietet neben lebensvoller Sprache, lebensvolle, reizende Bilder, in gleicher Weise Bilderbuch wie Fibel. Der Casparischen Kunst wohlbekannte, traute Gestalten lachen uns aus diesem Buch entgegen. Das eben ist des Buches Eigenart, zum ersten Male anerkannte, gemütvolle Kunst mit trockener Wissenschaft harmonisch zu vereinen. Ein ganzes, volles Leben, kein träumendes Kinderleben nur, liegt in der reichen, geschickten Auswahl dieser Bilder. Der Jugend gruselige Gestalten, so manches Märchens rührendes Geschehn, des kleinen Leckermäulchens sehnsuchtsvoll Verlangen, der Kinder liebste Freunde, die Tiere, die Natur mit ihrer Schönheit, ihren Wundern, kindlichen Unverstandes ernste Warnung, der Jugend Freud', der Jugend Leid und auch des späteren Lebens Ernst in kindlich ahnungsvoll-neugieriger Trauer, das alles lebt in diesen Bildern. Gewiß, durch Farbe hätten sie an Stimmung sicher noch gewonnen, schließlich ist ja aber doch die Form für Vorstellung und auch für Gefühl die Grundlage, die Farbe nur eine weitere Differenzierung. Schön und billig, wie man es von einer Fibel ja verlangen muß, sind in ihrem Maximum eben unvereinbare Forderungen. Und wie die Bilder, so die Sprache! Nichts oder doch so gut wie nichts mehr von phonetischer Rücksichtnahme. Man merkt es den Worten an, das Interesse des Kindes hat hier ihre Auswahl bestimmt. An der Hand der Kindersprachforschung ist hier gar bald das eigentliche Element der Sprache, der Satz, in Kindergeist und Kinderherz zusagenden Beispielen eingeführt, die Ergebnisse der Kindersprachforschung regeln auch die weiteren Fortschritte in der

Sprache des Buches. Grammatik und Lebensformen in rechter Mischung, das ist — von ein paar unnötigen grammatischen Zugeständnissen abgesehen — ihr Signum. So manches Jahres Erfahrung hat Lindner in seinem Buche niedergelegt, und sicher ist es trotzdem noch nicht völlig in Sturm und Sonnenschein der Praxis, im Licht der Theorie auch, ausgereift. So manches Bild ist noch zu klein geblieben, nicht alle stammen von desselben Künstlers Hand — Ludwig Richters Gestalten erkennt man schon beim flüchtigen Durchblättern — und strenge Kritik könnte hier vielleicht die künstlerische Einheit missen. Ein paarmal blieb die Sprache auch trotz alles Gegensteuerns noch in der Grammatik stecken, ein paarmal auch hat doch Phonetik ihre toten Formen mit hineingeschmuggelt. Persönliches Empfinden kann vielleicht auch an der Schriftverteilung hier und da doch leisen Anstoß nehmen, wird nach zufälligem Bedürfnis dies und jenes Bild vermissen, ein anderes überflüssig finden. Und dennoch! Was wollen diese Kleinigkeiten, die sich bei einem neuen Druck leicht ändern lassen, sagen gegenüber dem großen, schönen Gesamtbilde, gegenüber der innigen Harmonie zwischen der Sprache, Natürlichkeit und des Bildes Leben. Gerade diese stimmungsvollen Bilder geben — auch ohne Farbe — den immerhin grammatischen und deshalb trockenen Sätzen einen Gefühlston für die Kinder, der sie die Sätze freudig lesen, sie gern auch an der Hand der Bilder wiederholen läßt und sie so in Lindners Geist selbsttätig fast den rechten Weg zur Spracherlernung führt. Und das ist ja die andere Eigenart des Buches, die Ursprünglichkeit der Methode.

Alt wie die Frage der Erziehung Taubstummer ist auch die Frage nach der Spracherlernung. So lange freilich sich die Kritik nicht an der Menschen einend und doch trennend Band, die Sprache, wagte, so lange blieben auch der Kindersprache einfachste Rätsel ungelöst, so lange standen auch der Spracherlernung eherne, durch Tradition geheiligte Gesetze eben unantastbar fest. Wohl kannte man genau das richtige Gesetz, dem Leben seine Sprachentwicklung nachzubilden, „im taubstummen Kinde die Sprache zu entwickeln, wie sie das Leben in dem Vollsinnigen erzeugt“, nur hatte man dem Leben dies Geheimnis noch nicht abgelauscht. Man füllte Lebensformen mit Grammatik, ließ von den Kindern mühsam konstruieren, was sich ja niemals konstruieren läßt, des Lebens frisch quellende Sprache, und nahm grammatischem Regelwerk zuliebe, das längst vom Kindergeist erschaute Wahrheiten in nie gebrauchte Formen kleidete, selbst sachliche Abstraktionen vor. So hat die Grammatik von den Kindern sprachliche Äußerungen verlangt, die sie ihnen vorher nie oder doch nur flüchtig gegeben hatte; so wollte später auch der imitative Sprachunterricht der Mutterschule da schon Früchte sammeln, wo er notdürftig kaum gesät. Man gab den Kindern — und die rein deutsche Methode tuts ja heute noch — aus dem großen, frischen Strom der Sprache ein paar dürftige Worte und quälte sich und die Kinder so lange, bis alle alles richtig produzieren konnten. Aus wenig dürren Sätzen zog man die grammatische Regel und verlangte dann nicht nur ihre genaue Wiedergabe, sondern auch die konstruierende Anwendung der Regel und des armseligen Wortschatzes auf ähnliche Situationen in der stillen Hoffnung, ein glücklicher Zufall könne doch Unmögliches möglich machen, die Kinder nie geschaute Sprache richtig produzieren lassen. Man sah nicht die Sehnsucht in den hellen Kinderaugen leuchten, die Sehnsucht nach dem freien, frischen Strom der Sprache; man sah nur starre Worte und die tote Regel: Den Tropfen füllte man mühsam hinein in den durstenden Geist, denselben Tropfen auch preßte man mühsamer noch heraus. So glaubte man's dem Leben nachzutun, so glaubt man größtenteils auch heute noch Hills Forderung nach der dem Lebensprozeß analogen Spracherlernung Taubstummer gerecht zu werden.

Was Meister Hill damals schon verlangt, in unsrer Zeit erst scheint sich's zu erfüllen, und Lindners Buch zeigt uns den Weg dazu. In seiner Arbeit über den „ersten Sprachunterricht Taubstummer auf Grund statistischer, experimenteller und psychologischer Untersuchungen“ (Alfred Hahns Verlag, Leipzig 1911) hat er uns seine Methode gründlichst nach Theorie und Praxis erläutert. Schon Preyer, Ament, Idelberger, zuletzt abschließend und fast vollkommen Clara und William Stern, sie haben uns an den Ergebnissen ihrer Kindersprachforschung gezeigt, wie



es das Leben bei der Spracherlernung hörender Kinder macht. Nicht tropfenweise gibt es seine Sprache, es taucht die Kinder unter in den vollen Strom und lehrt sie hier, zwar unterm Mutterauge, doch fast ohne ihre Hilfe, aus eigenen Kräften schwimmen. Beständig tönt dem kleinen Kinde die Sprache in lebendigen, stets richtigen Formen ins Ohr, beständig muß nach Lindners Forderung dem taubstummen Kinde auch von Anfang an die Sprache in derselben Form am Auge vorüberziehen. Nicht daß das Kind nun Vorgesprochenes, in unserm Falle Vorgeschriebenes, beim ersten Male richtig wiedergeben könne. Bis dahin ist der Weg noch weit. Was vom Vorüberziehen einer sprachlichen Form im Kindergeiste haften bleibt, ist zunächst nur ein Gefühl der Bekanntschaft, das sich beim nächsten Eindruck derselben Form auslösen, d. h. diese Form als die zur damaligen Situation gehörige erkennen läßt, wie wir etwa eine uns zusagende Melodie im Normalfalle nie nach dem ersten Eindrucke produzieren können, sie aber doch beim zweiten Male auf Grund des zurückgebliebenen Gefühls als alte Bekannte grüßen. Aus diesem Bekanntschaftsgefühl der Sprache heraus entwickelt sich beim Kinde erst die Vorstellung, der Gedanke, das Sprachverständnis, aus dem Verständnis erst nach oftmals aufgefaßter Verbindung von Wort und Sache, manchmal nur zögernd tastend, manchmal keck zugreifend, die sprachliche Produktion. Das Sprachverständnis ist ja leichter als die Anwendung, kein Wunder also, daß es dem Produzieren nach Zeit und Menge weit vorauseilt. Das hatte man bis jetzt nur nicht erkannt, auch nicht, daß jedes Wort erst die Schwelle des Verständnisses überschritten haben muß, bevor es angewendet werden kann. Das bisher unbeachtete Sprachverständnis ist also bereits der erste große Schritt in der Spracherlernung. An diesen Ergebnissen der Kindersprachforschung muß die Methode selbst sich regulieren, aus diesen Ergebnissen heraus hat auch Lindner seine Methode entwickelt. Er hat der ewigen Disharmonie zwischen Hills richtig erkanntem Wege und dem doch ausbleibenden Erfolge die Ursache gezeigt: man hat das Sprachverständnis bisher unterschätzt, ja nicht beachtet. In seiner oben erwähnten Arbeit hat er in Verfolg dieser Gedanken nachgewiesen, wie auch wir unter Beachtung der natürlichen Grenzen taubstummen Kindern an Sprache so viel als möglich geben müssen, unbesorgt zunächst um die spätere Produktion. Wenn eine sprachliche Form in ihren verschiedenen Beziehungen nur von den Kindern verstanden ist, aus wiederholtem Verständnis, reicher Übung heraus entwickelt sich von selbst schon ihre Wiedergabe, ihre Anwendung. Da ihm das Ablesen mit seinem flüchtigen, ungetrennten Nacheinander, mit seinen sich steigernden Verwechslungsmöglichkeiten nicht das geeignete Mittel zum Sprachverständnis ist, wählt er hierzu die Schrift, die leicht wiederzugebende, leicht leserliche und dabei doch schöne Antiqua, auch in seiner Fibel. Und da die Schrift den Kindern leichter als bisher eine ausreichende Sprachkenntnis vermittelt, wird sie gleichzeitig auch das mehr von Sprachkenntnis als von Übungsdauer abhängige Ablesen in seiner Leistungsfähigkeit steigern. Lindners Versuch hat dargetan, daß die Einführung in die Sprache auf Grund der Schrift den Erfolg, insbesondere auch bei Schwachen, vermutlich mühelos, ja spielend steigert. Und diesem Ziele dient auch dieses neueste Werk, die Fibel: Wort und Bild. Am Sprachverständnisse läßt es langsam sich die Produktion entwickeln, läßt an der ständigen und oft geübten Verbindung von Sprache und Gedanke die Wort zur unmittelbaren Anwendung heranreifen: Ein eigenartig Buch zur eigensten Methode.

Leipzig **Walther Querl.**

Die Arbeiten des V. Kongresses für experimentelle Psychologie.

Von Carl Jesinghaus.

Wenn man sich fragt, worin der V. Kongreß für experimentelle Psychologie, der vom 16. bis 19. April in Berlin abgehalten wurde, sich von seinen Vorgängern unterscheidet, so wird man hinweisen müssen auf das stärkere Hervortreten der Anwendungsgebiete der Psychologie und auf die mehrfache, nachdrückliche Betonung der Notwendigkeit psychologischer Einsicht für die Lösung vieler Probleme sowohl anderer Wissenschaften als auch der Praxis des Lebens. Kongresse sind in gewisser Hinsicht Meilensteine in der Entwicklung einer Disziplin; sie geben einen Überblick von dem, was an Problemen neu aufgetaucht ist und was im Mittelpunkte des Interesses steht. Der Berliner Kongreß brachte, man kann es wohl so ausdrücken, die offizielle Anerkennung der angewandten Psychologie; von offiziellen Vertretern der Psychologie an den Universitäten wurde die weitestgehende Berücksichtigung der Ergebnisse ihrer Wissenschaft und neue Mittel zum Ausbau der Forschung gerade im Hinblick auf die praktische Anwendbarkeit der Resultate gefordert. Freilich wurde auch vor einer Überschätzung der bisherigen Ergebnisse gewarnt; der Besitz an wirklich gesicherten Daten ist noch relativ gering, was bei einer so jungen Wissenschaft nicht verwunderlich ist. Nichts aber ist gefährlicher als eine übereilte Umsetzung noch nicht nachgeprüfter Resultate in die Praxis; strengste Selbstkritik nur kann die Psychologie davor bewahren, daß sie infolge solcher verfehlter Anwendungen in Mißkredit gerät. Immerhin aber konnte doch schon auf eine Reihe wirklicher Erfolge und auf eine noch größere Reihe vielversprechender Ansätze zu exakten Untersuchungen hingewiesen werden. Die Zahl der Probleme aber, zu der die Psychologie seitens anderer Wissenschaften und von der Praxis her angeregt wird, ist kaum abzusehen.

Mußte es mit froher Zukunftshoffnung erfüllen, zu bemerken, wie für die Bewältigung dieser großen Aufgaben der Psychologie schon vielfach wenigstens geeignete Wege und Methoden gefunden zu sein scheinen, so konnte doch andererseits dem feineren Beobachter ein Umstand nicht entgehen, der für eine ersprießliche Weiterentwicklung bedenklich zu werden anfängt: Die Psychologie in Deutschland hat allzusehr die innere Einheitlichkeit verloren, die sie vor einem Jahrzehnt etwa bis zu einem gewissen Grade wenigstens noch hatte! Schon methodisch steht eine Richtung, die sich der subjektiven Beobachtung fast ausschließlich



bedient, einer anderen gegenüber, die sich mehr auf objektive Daten aus Experimenten stützt. Dort eine bedenkliche Annäherung an die — überwunden geglaubte — alte Methode der reinen Introspektion, so daß man in manchen Fällen von „experimenteller“ Psychologie beinahe nicht mehr reden kann. Dabei freilich ein letzten Endes wohl von starken philosophischen Interessen getragenes, allerdings unter etwas einseitiger Anregung einer gewissen logizistischen Richtung stehendes, ernstes Bemühen um die verwickeltsten Probleme menschlichen Denkens und Wollens. Aber zahlreiche, sehr komplexe Tatbestände werden unanalysiert als einfache hingenommen und beschrieben, oder besser neu benannt, ohne daß zu früheren Versuchen der Analyse derselben Phänomene — und solche liegen vor — in ausreichender Weise Stellung genommen, geschweige denn an sie Anschluß gesucht würde. Die üppig aufschießende Terminologie erschwert aber das Verstehen und die Verständigung, läßt außerdem leicht die Meinung aufkommen, daß mit dem neuen Wort auch etwas Neues entdeckt sei, während tatsächlich doch früher „der Pfarrer ungefähr dasselbe, nur mit etwas anderen Worten lehrte“, und die sachliche Differenz an manchen Punkten gar nicht so groß ist, als die veränderte Terminologie es scheinen läßt. Auf der anderen Seite dagegen peinlich exaktes Experimentieren, weitestgehendes Heranziehen der objektiven Daten, wie sie die Versuche ergeben, und genaue Kontrolle der Selbstbeobachtungen durch dieselben, also methodisch Anschluß an die besten Traditionen experimenteller Psychologie. Dabei aber in mancher Hinsicht eine — vielleicht aus wissenschaftlicher Vorsicht — zu weitgehende Entsagung und Bescheidung, infolgedessen die Nachteile der Unfertigkeit, des Mangels eines Systems fundamentaler psychologischer Begriffe.

Niemand wird leugnen, daß wir der mehr subjektiven Methode wichtige Anregungen verdanken. Vor allem ist wohl methodisch wieder die Einsicht von Wichtigkeit, daß wir bei derselben objektiven Versuchsanordnung sehr verschiedene Resultate erhalten können, je nach der subjektiven Einstellung des Beobachters, daß also durch die äußeren Umstände und Gegebenheiten des Experimentes durchaus noch kein eindeutiger Verlauf der Versuche sichergestellt ist. Die Gleichwertigkeit der subjektiven und der objektiven Bedingungen des Experimentes — der Instruktion und des Apparates — ist mit aller Klarheit jetzt sichergestellt, und gerade Versuche mit verschiedener Einstellung bei gleicher äußerer Anordnung sind oft besonders aufschlußreich. Die Auswüchse der rein subjektiven Methode aber sind zu vermeiden. Die Vorzüge der objektiven und subjektiven Methode müssen durch eine Synthese vereinigt werden. Man darf einerseits auf eine objektive Kontrolle der Aussagen durch die Maßwerte, wie sie die Experimente liefern, nicht verzichten, andererseits sind aber auch die bloßen Zahlen, ohne die entsprechenden Selbstbeobachtungen, die ihnen erst Sinn geben, wertlos.[1]) Außer dieser methodologischen Einigung

[1]) Dieses Doppelverhältnis zwischen objektiven Maßzahlen und subjektiven Aussagen hat G. Deuchler in einem Vortrage auf dem internationalen Philosophen-Kongreß zu Heidelberg in anschaulicher Weise klargelegt. Vergl. den Kongreßbericht S. 655 ff.



wäre für eine gedeihliche Weiterentwicklung der Psychologie aber vor allem die Festsetzung einer einheitlichen Terminologie vonnöten, bei der, wie das in allen anderen Wissenschaften üblich und von Nutzen war, die geschichtliche Entwicklung der Begriffe ausreichend zu berücksichtigen wäre. Der Mangel an historischer Kontinuität bedeutet stets eine Gefahr für eine Wissenschaft, zumal für eine so junge. Die Psychologen aber, nachdem sie doch das Gesetz der Entwicklung in Gegensätzen erkannt haben, könnten sie nicht auf Grund dieser Einsicht für die Entwicklung der Wissenschaft «Psychologie» die Gültigkeit dieses Gesetzes überwinden? Oder werden die Gesetze der Psychologie der Entwicklung auch bei der Entwicklung der Psychologie ihre Geltung behalten?

Von einer Psychologie der Entwicklung im eben gedachten Sinne, von der sozialen Entwicklungs- oder Völkerpsychologie hörte man auf dem Kongresse allerdings noch nichts. Freilich ist der Kongreß ein solcher für experimentelle Psychologie; aber die Methoden der exakten Psychologie haben sich erweitert, und es sei besonders auf die statistischen Methoden hingewiesen. Damit soll nicht gesagt sein, daß dieselben gerade für die Völkerpsychologie besondere Bedeutung hätten; durch statistische Feststellungen, etwa über die Gleichförmigkeit des psychischen Geschehens bei Angehörigen eines Kulturkreises, lassen sich vielleicht gewisse Probleme der Massenpsychologie lösen; mit den Untersuchungen der sozialen Entwicklungspsychologie haben derartige Enquêten usw. aber nichts gemeinsam. Ihre Methode ist vielmehr die vergleichend-genetische Betrachtung des Geisteslebens der verschiedensten Völker von den niedrigsten bis zu den höchsten Stufen.[1]) Ihre Resultate aber haben dieselbe Sicherheit, denselben Anspruch auf Gültigkeit, wie die Ergebnisse etwa der vergleichenden Sprach- oder Religionswissenschaft, mit denen sie in einer Wechselbeziehung steht. Wenn auch die methodische Arbeit an Einzelproblemen erst einsetzen soll in der nächsten Zeit und bis jetzt nur eine erste, naturgemäß provisorische zusammenfassende Behandlung vorliegt, so hat diese dennoch in besonderem Maße auf die oben genannten Gebiete schon jetzt umgestaltend und anregend gewirkt. Jedenfalls sei nachdrücklich auf den Irrtum hingewiesen, der darin liegt, die experimentelle Psychologie für die Psychologie schlechthin und deren Begriffsbildung für die einzig mögliche zu halten.

I.

1. Wenn **Marbe** (Würzburg), der über die **Bedeutung der Psychologie für die übrigen Wissenschaften und die Praxis** sprach, die Völkerpsychologie in den Kreis seiner Betrachtungen einbezogen hätte, so wäre der Abschnitt, wo er die Beziehungen der Psychologie zu den Geisteswissenschaften darstellt, sicherlich ganz anders und umfangreicher ausgefallen. Er beschränkte sich aber auf die Be-

[1]) Vergl. zur Methode der sozialen Entwicklungspsychologie den Vortrag Felix Kruegers auf dem IV. Kongreß für experimentelle Psychologie zu Innsbruck; Bericht darüber z. B. in dsr. Zeitschrift, Bd. XI, S. 387 ff.



deutung der experimentell gewonnenen Ergebnisse, und es wäre wünschenswert, wenn dies im Titel des von ihm demnächst erscheinenden Buches über den gleichen Gegenstand zum Ausdruck käme. Schon so aber war der Stoff für das Sammelreferat so reichlich, daß der Redner nur ganz fragmentarische Auszüge aus seinem umfangreichen Manuskript mitteilen konnte, ohne darum sein Ziel, die Wichtigkeit psychologischer Ergebnisse für die verschiedensten anderen Gebiete darzutun, zu verfehlen.

Für die Methodik der Beobachtung in den exakten Naturwissenschaften ist die Kenntnis mancher von der Psychologie erarbeiteten Tatbestände von größter Bedeutung. In der Astronomie bei Durchgangsbeobachtungen nach der Augen-Ohr-Methode, bei Abschätzung der Helligkeitsstufen der Sterne nach Argelander, in der Physik und Chemie bei der Feststellung von Helligkeiten, von Farbunterschieden, insbesondere auch von Raumstrecken spielen spezifische psychologische Gesetzmäßigkeiten eine Rolle. Darum genügt die mathematische Ausgleichung der Beobachtungsfehler (Gaußsches Gesetz) nicht, sie muß durch eine Ausgleichung ergänzt werden, die auf der genauen Kenntnis jener psychologischen Daten basiert ist.

Auch für die Medizin äußerst wichtige Resultate hat die Psychologie erarbeitet. So wurden die psychologischen Fehlerquellen bei Blutdruckmessungen nach Riva-Rocci aufgezeigt, es gelang ferner mittels der von Marbe für psychologische Zwecke ausgebildeten Rußschreibung die Herztöne objektiv zu registrieren, was bei der Diagnostik mancher Erkrankungen des Gefäßsystems und seines Zentralorgans von Wichtigkeit ist. Für das große Gebiet der Hygiene ist die Ermüdungsforschung von grundlegender Bedeutung. Es sei nur an die Weichardtschen Untersuchungen über die Ermüdungsgifte und das Antikenotoxin erinnert. Aber überhaupt muß die Erforschung der physiologischen Wirkung von Giften, Arzneien, Anregungs- und Genußmitteln durch die Feststellung ihrer psychologischen Wirkung ergänzt werden, also auch für die Pharmakognosie sind psychologische Untersuchungen von größter Bedeutung. Vor allem ist es aber die Psychiatrie, die anerkanntermaßen heute ohne gründliche, psychologische Fundierung nicht mehr auskommen kann. Es sei nur an Namen wie Kräpelin, Sommer, Pick, Bleuler u. a. erinnert.

Gehen wir nun zu den Geisteswissenschaften über, so sei zunächst die Bedeutung psychologischer Arbeit für den Sprachforscher und den Literarhistoriker hervorgehoben. Die kinderpsychologischen Untersuchungen über die Entwicklung des Sprechens, wie sie vor allem durch Klara und William Stern gefördert worden sind, werfen ein Licht auf viele Erscheinungen in der Geschichte der Sprache. Manche gesetzmäßige Veränderungen an gewissen Wörtern, wie die Metathesis und die Kontamination, sollen auf experimentellem Wege künstlich herbeigeführt und ihrer psychologischen Entstehung nach so begriffen werden können. Allerdings sind gegen derartige Versuche, wie sie Marbe, Thumb u. a. durchgeführt haben, auch Bedenken laut geworden. Aber auch solche Probleme wie die des Sprachursprungs, des Sprachverständnisses, der Analogiebildung, des Verhältnisses von Sprechen und Denken u. a. können nur auf psycho-



logischer Basis fruchtbar behandelt werden. Dem Philologen können psychologische Erkenntnisse und Überlegungen bei der Textkritik gute Dienste leisten. Aus der Art der Fehler, die ein Abschreiber gemacht hat, lassen sich Schlüsse auf seinen Vorstellungstypus ziehen. Auf diesem Umwege ist es oft möglich zu entscheiden, ob ein und derselbe Abschreiber mehrere verschiedene Texte abgeschrieben hat. Ferner läßt sich aus der Art der Auslassungen feststellen, ob der Abschreiber den Sinn des Manuskriptes verstand oder ob er nur mechanisch kopierte. Dies aber ist wieder für die Frage wichtig, ob und wie weit und in welcher Art in einem Texte Konjekturen erlaubt sind. Untersuchungen über die Sprechmelodie und den Rhythmus, die ja auch die Literaturwissenschaft, in besonderem Maße die Verslehre noch angehen, reichen aber schon hinein in das Gebiet der Ästhetik, deren sämtliche Teile heute einer gründlichen psychologischen Grundlage nicht mehr entbehren können.[1]) Für die Geschichte kommen die Ergebnisse der Psychologie der Aussage z. B. für die Erklärung von Gerüchten in Betracht. Daß die Pädagogik, soweit sie wissenschaftlich begründet sein will, ganz auf psychologischer, speziell kinderpsychologischer Basis sich aufbauen muß, ist den Lesern dieser Zeitschrift ja längst feste Überzeugung. Auch ist bekannt, daß in der Jurisprudenz z. B. in der Psychologie der Aussage und des Verhörs und in der Tatbestandsdiagnostik experimentelle Untersuchungen praktische Bedeutung bereits gewonnen haben. Es ist aber zu fordern, daß die Richter noch in ganz anderem Maße, als es heute meist der Fall ist, eine gründliche psychologische Schulung durchmachen.

Die Philosophie, die Königin der Wissenschaften, hat von jeher ein besonders enges Verhältnis zur Psychologie unterhalten, und wenn man, wie es in jüngster Zeit seitens einiger Philosophen versucht wurde, sich etwas hochmütig von der „experimentierenden Magd“ abwandte, so geschah das nur zum Nachteile der Philosophie, die jene Herren lehrten. Schon zur kritischen Auseinandersetzung mit den in der Geschichte aufgetretenen Lehren ist eine Vertrautheit mit der modernen Psychologie notwendig. Marbe zeigte dann aber weiter an einer Reihe von Beispielen, wie falsche psychologische Ansichten verhängnisvoll wirken können. Es sei hier nur an die synthetische, besser vielleicht additive Urteilstheorie Sigwarts erinnert, nach der im Urteile das Subjekt und das Prädikat erst in einem besonderen Akt zu einer Gesamtvorstellung zusammengefügt werden sollen; auch gewisse Lehren der Windelband-Rickertschen Schule, z. B. Rickerts Wahrheitstheorie wurden kritisch beleuchtet.

Zum Schluß verlangte Marbe im Hinblick auf die dargelegte große Bedeutung der Psychologie für die mannigfachsten Gebiete die Errichtung psychologischer Institute an allen Universitäten, ferner eine Vermehrung der psychologischen Professuren; unangetastet aber soll die Verbindung der Philosophie mit der Psychologie bleiben, denn deren Trennung wäre

[1]) Hingewiesen sei auf das Sammelreferat Külpes über die experimentelle Ästhetik, II. Kongreß für experimentelle Psychologie zu Würzburg.



für beide Gebiete von größtem Nachteil. Die Forderungen Marbes fanden den lebhaftesten Beifall des Kongresses.

In der Diskussion wurde von Münsterberg (Harvard University, U. S. A.) auf die soziale und wirtschaftliche Bedeutung der Psychologie hingewiesen, insbesondere ist die Geeignetheit zu bestimmten Berufen durch experimentelle Anordnungen in manchen Fällen feststellbar. Als Beispiel wurde eine Untersuchung an Wagenführern der elektrischen Straßenbahn erwähnt.

Im Anschluß an das Sammelreferat Marbes, das in großen Zügen über die Anwendungsgebiete der Psychologie berichtet, seien nun die Vorträge behandelt, die speziellere Seiten dieser Anwendung zum Gegenstand hatten oder wenigstens der Praxis nahestanden. Den Leser dieser Zeitschrift interessieren naturgemäß vor allem die Themen pädagogisch-psychologischen Inhaltes; über sie sei daher an erster Stelle hier referiert.

2. William Stern (Breslau) sprach „über die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung“ in ähnlicher Weise wie schon auf dem Dresdener Kongreß für Jugendbildung und Jugendkunde. Er ging aus vom Begriffe der Intelligenz und stellte ihn einmal in Gegensatz zum Gedächtnis dadurch, daß von einer Leistung der Intelligenz nur da gesprochen werden kann, wo ein neuer Tatbestand geistig bewältigt wird; zum anderen unterschied er die Intelligenz als allgemeine Begabung von der speziellen Begabung für einzelne Tätigkeiten, vom Talent. Die Intelligenzprüfungen nahmen ihren Ausgangspunkt von Bedürfnissen der Psychiatrie. Man wollte den Intelligenzgrad verschiedener anomaler Menschen untersuchen; man mußte die dort gefundenen Leistungen nun aber vergleichen mit solchen normaler Individuen und kam so zu Normal- oder Standardwerten. Aber auch auf anderen Gebieten, und besonders in der Hilfsschulpädagogik, gewannen die so ausgebildeten Methoden Bedeutung, um den Intelligenzgrad von Kindern verschiedener Altersstufen vergleichen und mit Durchschnittswerten in Beziehung setzen zu können. Dabei ist natürlich der Irrtum zu vermeiden, als ob durch eine solche Intelligenzprüfung das Ganze der Individualität charakterisiert würde; vielmehr wird die emotionale Seite des Menschen, die für die tatsächliche Leistungsfähigkeit natürlich von größter Bedeutung ist, von dieser Prüfung nicht berührt. Die Untersuchung des Intelligenzgrades bedient sich nun sog. „Tests“, d. h. bestimmter Leistungen, die zur Intelligenz in möglichst enger Beziehung stehen und in der Güte, mit der sie ausgeführt werden, möglichst allein vom Intelligenzgrade nur abhängen. Es ist aber ausgeschlossen, mit einem einzigen Test alle Seiten der Intelligenz hinreichend zu kennzeichnen; man bedarf dazu der Testkombinationen. Solche Kombinationen dürfen aber wieder nicht willkürlich wahllos zusammengestellt, vielmehr muß dabei ganz systematisch vorgegangen werden, wobei die Ergebnisse empirischer Prüfungen ausschlaggebend sind. Auf solchem mühsamen Wege haben nun Binet und Simon eine Reihe ihrer Schwere nach abgestufter Tests gefunden; dabei waren natürlich solche Leistungen, die sich rein auf das Schulwissen bezogen, die also reine Gedächtnisleistungen darstellten, ausgeschlossen. Durch zahlreiche Untersuchungen an Kindern kamen so die beiden französischen Forscher zu Normalwerten für jedes Lebensalter.



Damit war dann auch die Möglichkeit gegeben, zu sagen, um wieviel Jahre ein Kind in seinen intellektuellen Fähigkeiten hinter dem für sein Lebensalter geltenden Normalstand zurückgeblieben, andererseits um wieviel es vorausgeeilt ist. Es ergeben sich so die wichtigen Begriffe des Intelligenzalters, des Intelligenzrückstandes und des Intelligenzvorsprunges, endlich noch der des Intelligenzstillstandes, wenn man nämlich feststellt, daß von einem bestimmten Alter ab keine Fortschritte in der Entwicklung der Intelligenz mehr gemacht werden, was in anomalen Fällen vorkommt. Bei der Angabe des Intelligenzrückstandes und -vorsprunges ist aber zu beachten, daß dieselben Werte bei verschiedenem absoluten Alter von sehr verschiedener Bedeutung sind. Die durch die Intelligenzprüfungen gewonnenen Rangordnungen einer Reihe von Individuen lassen sich nun mit auf anderem Wege gefundenen Rangordnungen vergleichen, z. B. in einer Klasse die „Plätze"-Ordnung, die der Lehrer auf Grund seiner Zensuren gibt, mit der Reihenfolge, die eben die Intelligenzprüfung der Klasse ergeben hat. Hier zeigt sich nun, daß die Güte der Schulleistung durchaus nicht nur von dem Intelligenzgrad bestimmt ist; die beiden Stufenfolgen weichen ziemlich von einander ab, sie zeigen keine allzu große Korrelation. Dagegen fand man schon eine ziemlich hohe Korrelation, wenn man die Rangordnung, die der Lehrer auf Grund seiner Meinung über die Begabung (nicht über die tatsächlichen Leistungen) seiner Schüler aufstellte, verglich mit der mittels der Intelligenzprüfung gefundenen. Fast vollkommen aber war die Übereinstimmung in der Anordnung, wenn man die Intelligenzprüfung in der Weise anstellte, daß man aus mehreren recht verschiedenen Einzeltests, deren jeder schon eine relativ hohe Korrelation zur geschätzten Rangordnung hat, für jeden Schüler einen Durchschnittswert aus sämtlichen von ihm geforderten Leistungen bildete und aus den so erhaltenen Gesamtwerten dann eine Reihe formt. Auf diesem Wege soll, wie ein englischer Forscher sich ausdrückte, durch eine halbstündige Prüfung jedes Schülers einer Klasse eine geistige Rangierung in derselben möglich sein, die die allergrößte Ähnlichkeit mit der Rangierung hat, die der Lehrer erst auf Grund vielmonatlicher Beschäftigung mit den Schülern aufzustellen imstande ist. Mag das auch etwas optimistisch klingen, jedenfalls haben wir in den Intelligenzprüfungen ein Mittel, das mindestens in Verbindung mit anderen Arten der Charakterisierung gute Dienste schon heute leisten kann.

In der Diskussion hob von Hornbostel (Berlin) hervor, daß zwar für den europäisch-amerikanischen Kulturkreis die Tests anwendbar seien und internationale Gültigkeit hätten, was auch durch Versuche festgestellt ist, daß man aber zur Untersuchung primitiverer Völker ganz andere Testsysteme ausbilden müsse. Auch seien aus negativen Ergebnissen bei Testprüfungen nur mit größter Vorsicht Schlüsse zu ziehen. Diesen letzten Gedanken spezialisierte Hellpach (Karlsruhe) dahin, daß bei solchen Prüfungen durch Nebenumstände Hemmungen der Versuchpersonen eintreten können, die die Leistung herabsetzen oder gar aufheben. Man müsse daher eine „Präsentationsbereitschaft" der Intelligenz annehmen, die individuell sehr verschieden stark sein könne. Besonders sind es wohl emotionale Hem-



mungen, auf die hier abgezielt ist. Jedenfalls muß bei allen negativen Resultaten in Testprüfungen die Frage gestellt und entschieden werden: Liegt wirklich ein Defekt oder nur eine Hemmung vor?

3. Das Wesen der Intelligenz suchte Spearman (London) näher zu beleuchten in seinem Vortrage: „Die allgemeine geistige Leistungsfähigkeit.“ Über die Frage, wie die verschiedenen geistigen Einzelleistungen zusammenhängen, inwiefern und ob gesetzmäßig gute Leistungen auf einem Gebiete mit guten oder schlechten auf bestimmten anderen parallel gehen, herrscht noch keine vollkommene Einigkeit. Die sog. „Ähnlichkeitstheorie“ behauptet, daß die verschiedenen Einzelleistungen ausschließlich nur nach dem Maße ihrer Verwandtschaft in Korrelation zueinander stehen. Eine zweite Theorie, die „Typen-Theorie“, behauptet, daß nur bei Leistungen innerhalb eines durch den Typus des betr. Individuums bestimmten Gebietes positive Korrelationen zwischen geistigen Leistungen auftreten. Die dritte und letzte Theorie aber, die Spearman vertritt, gibt zwar zu, daß bei großer Ähnlichkeit zwischen zwei Leistungen die Güte der Arbeit auf beiden Gebieten eine ziemlich gleichmäßige ist, auch nimmt sie Spezialbegabungen für bestimmte Richtungen geistiger Tätigkeit an, sie behauptet aber, daß daneben in allen intellektuellen Leistungen ein zentraler Faktor, die „general intelligence“, sich wirksam erweist, so daß selbst bei geringerer Spezialbefähigung für ein einzelnes Gebiet durch höhere allgemeine Intelligenz diese Minderbegabung sogar überkompensiert werden kann. Spearman hat nun das gesamte Versuchsmaterial der Anhänger der verschiedenen Theorien, daneben auch umfangreiches eigenes Material herangezogen. Sich stützend auf die von ihm ausgebildeten, ziemlich komplizierten Formeln zur Korrelationsberechnung und durch Anwendung eines Kunstgriffes, indem er die Korrelation zwischen je zwei zuvor berechneten Korrelationen noch einmal betrachtet, zeigte er nun, daß für das gesamte Material die Werte zutreffen, die für die Theorie der „general intelligence“ sprechen. Auch theoretisch läßt sich dieselbe durch Hinweise auf gewisse physiologische und psychologische Daten stützen. Die Gehirnphysiologie hat in der neueren Zeit gezeigt, daß neben der Tüchtigkeit der einzelnen Neuronengebiete, an deren Funktion spezielle Fähigkeiten gebunden sind, auch der Zustand der gesamten Rinde und die Blutzirkulation für die Leistung von Bedeutung ist, und psychologisch kann man auf die Begrenztheit der psychischen Energie hinweisen; die aktionsfähige Menge derselben kann demnach graduell bei den einzelnen Individuen und bei derselben Person zu verschiedenen Zeiten auch verschieden sein.

In der Diskussion wies Deuchler (Tübingen) darauf hin, daß in Deutschland die Theorie der „general intelligence“ schon länger ziemlich allgemein anerkannt sei. Auch machte er auf eine bedeutend bequemere Art der Berechnung von Korrelationskoeffizienten aufmerksam, indem man nämlich einfach beim Vergleich zweier Anordnungen die Inversionen von Gliedern der einen Reihe bezogen auf ihre Stellung in der anderen abzählt. Durch einen kleinen mathematischen Kunstgriff ergibt sich dann auch ein Quotient, der zwischen +1 und —1 schwankt.



4. Über das interessante Problem der „Vererbung intellektueller Fähigkeiten" sprach Peters (Würzburg). Er hat die Schulleistungen von Kindern, deren beider Eltern und wenn möglich der Großeltern festgestellt, in zwei Gruppen, gute und schlechte Leistungen, eingeteilt und nun gesehen, wie die Leistungen der Generationen sich zueinander verhielten. Es ergab sich da folgendes interessante Ergebnis: wiesen beide Eltern gute bezw. schlechte Leistungen auf, so fand man bei der Mehrzahl der Kinder solcher Eltern ebenfalls gute bezw. schlechte Leistungen. War dagegen der Vater gut, die Mutter schlecht in der Schule oder umgekehrt, so zeigte sich eine Prävalenz nach der guten Seite hin bei den Kindern; die guten Eigenschaften setzen sich also mehr durch bei der Vererbung. Auch die Untersuchung der Begabung von Geschwistern bestätigte dieses Resultat, das der Vortragende in theoretischen Erörterungen zu den Gesetzen der Vererbungslehre, insbesondere zu dem Mendelschen Gesetze, in Beziehung setzte.

In der Diskussion wurde die Bedeutung solcher Untersuchungen anerkannt, aber darauf hingewiesen, daß es nicht genügt, zwei Abstufungen in den Leistungen — gut, schlecht — zu machen, und daß es nicht angeht, die „genügenden" Leistungen einfach sämtlich zu den schlechten zu zählen. Hätte Peters hier eine den Tatsachen mehr entsprechende Teilung in drei Stufen vorgenommen, so hätten seine Versuche ganz andere Überzeugungskraft, während sie so nicht ganz zwingend sind.

5. Die Entwicklung einer speziellen Leistung, die für höhere geistige Prozesse von besonderer Bedeutung ist, besprach Bühler (Bonn) in seinem Vortrage: „Die Entwicklung der Abstraktionsfähigkeit bei Schulkindern." Seine Versuche schließen sich methodisch ganz an die von Grünbaum durchgeführten an. Es wurden also zwei Gruppen von je 4 bis 10 relativ einfachen Figuren gleichzeitig einige Sekunden dargeboten; an beliebigen Stellen der beiden Teilkomplexe waren zwei Figuren stets gleich. Diese sollten nun herausabstrahiert und nachher wiedererkannt werden unter einer Anzahl solcher Figuren. Es zeigte sich, daß die Güte der Leistung mit dem Alter sehr stark zunahm, und zwar zuerst schneller, dann langsamer etwa vom 4. bis 5. Schuljahr an. Auch zeigt sich deutlich ein Unterschied in den Werten je nach der Begabung der Schüler, und zwar tritt derselbe um so klarer hervor, je schwieriger die geforderte Abstraktion war, je mehr Figuren also dargeboten waren. Wenn man die Anzahl der Nebenfiguren betrachtet, die außer den gleichen noch wiedererkannt und richtig lokalisiert wurden, so zeigt diese ein regelmäßigeres Wachstum. Vermutlich bestehen hier Zusammenhänge mit der allmählichen Ausdehnung des Aufmerksamkeitsumfanges. Der Unterschied der Begabungen zeigt sich wieder deutlich darin, daß von den schlechteren Schülern viel seltener größere Anzahlen von Nebenfiguren angegeben wurden. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Bühler die Vermutung aussprechen zu dürfen, daß für die Gedächtnisleistungen das Lebensalter eine höhere Bedeutung habe, daß die Begabung dagegen mehr bei den Auffassungsleistungen eine Rolle spiele. Um aber zu entscheiden, ob der Fortschritt der Abstraktionsfähigkeit nur ein reiner Altersfortschritt ist



oder ob und wieweit die Schularbeit und die Übung in der Klasse ausschlaggebend erscheinen, sollen analoge Untersuchungen an Kindern angestellt werden, die keinen Schulunterricht genießen: an Kindern in Südafrika.

6. Pädagogisch von Wichtigkeit war auch der Vortrag von Aall (Christiania) über „die Bedeutung der Zeitperspektive bei der Einprägung für die Dauer der Gedächtnisbilder". Auf Grund von Erfahrungen, die jeder täglich machen kann, unterscheidet Aall ein „Gelegenheitsgedächtnis" von einem „Lebensgedächtnis". Durch Schulversuche an Knaben und Mädchen von 15—16 Jahren unternahm er es nun, dieser zwiefachen Gedächtnisbetätigung genauer nachzugehen. Er verwandte zwei Arten von Material, das zu behalten war, einmal sollten Erzählungen, das andere Mal Gegenstände möglichst genau gemerkt und wiedergegeben werden. Vor der Einprägung nun machte er die Klasse darauf aufmerksam, daß die Reproduktion entweder am folgenden Tage oder erst nach vier Wochen erfolgen solle. Er unterließ dann aber unter für die Schüler triftiger Begründung die Prüfung des Behaltenen am nächsten Tage, prüfte vielmehr sowohl das für die Dauer, als auch das für den Tag Erlernte erst nach vier Wochen. Abgesehen von einem Falle bei den Gegenstandsversuchen zeigte sich, daß das unter längerer Zeitperspektive Eingeprägte bessere Resultate bei der Reproduktion ergab. Die pädagogische Bedeutung dieses Ergebnisses liegt auf der Hand.

Im übrigen haben die Versuche Aalls zunächst nur präliminarischen Charakter. Es müßte vor allem das für die Dauer und das für den Tag Erlernte zum Vergleich auch beides nach einem Tage geprüft werden. Theoretisch ist es ferner von großer Bedeutung zu untersuchen, ob sich das Dauer- vor dem Tageslernen nur durch eine größere Konzentration auszeichnet, ob also von vornherein die gestifteten Dispositionen beim Dauerlernen stärker sind, oder ob bei gleicher Anfangsstärke der Dispositionen der Abfall ihrer Intensität je nach der Zeitperspektive beim Lernen ein verschiedener ist.

7. Es wäre ein idealer Zustand, wenn die Berufswahl vornehmlich unter dem Gesichtspunkt der Begabung erfolgen könnte. „Die Psychologie der Berufswahl", über die von Maday (Prag) sprach, zeigt aber ganz andere Motive als wichtig auf. Für den Lehrer, der beim Abgang des Schülers oft der Berater in der Frage der Berufswahl sein wird, ist die Kenntnis derselben von großer Bedeutung. Daß zwischen der spezifischen Begabung und dem Beruf oft ein so starkes Mißverhältnis besteht, kommt daher, daß meist wirtschaftliche Momente, im weitesten Sinne soziologische Tatbestände für die Wahl ausschlaggebend sind. Fragt man Kinder, was sie gerne werden möchten — der Redner hat eine solche Umfrage veranstaltet —, so lassen sich je nach dem Alter und der speziellen Interessenrichtung drei Grundtypen in den Antworten unterscheiden: maßgebend für ihre Wahl ist, vor allem bei kleineren Kindern, entweder die Lust an der passiven Ortsveränderung (Kutscher, Lokomotivführer usw.) oder die Kampfeslust (Soldat) oder endlich bei älteren meist technisches Interesse (Baumeister, Schiffsbauer usw.). Die Aussagen von Erwachsenen,



warum sie ihren Beruf erwählt haben, lassen sich nicht so leicht rubrizieren. Zahlreich sind naturgemäß Motive rein soziologischer Art, z. B. das väterliche Geschäft übernehmen, doch fällt in den Angaben psychologisch oft gerade eine gewisse feindliche Stellung zum Vater oder der Mutter neben dem häufigen Hinweis auf nervöse Störungen in der Jugend auf.

Kritisch sei hier nur angemerkt, daß es doch wohl zweifelhaft ist, ob mit der Lust an der passiven Ortsveränderung der ganze Komplex von Motiven hinreichend gekennzeichnet ist, der das Kind wünschen macht, Kutscher oder dergl. zu werden.

II.

Nach ganz anderer Richtung gingen einige Themen über Anwendungen der Psychologie, die im folgenden Abschnitte zusammen behandelt werden sollen.

1. Katz (Göttingen) sprach in seinem Vortrage: „Experimentelle Psychologie und Gemäldekunst“ über die Bedeutung einiger psychologischer Gesetzmäßigkeiten für die Darstellungsweise des Malers, hier Untersuchungen weiterführend, die schon Helmholtz begonnen hatte. Katz behandelte zunächst die Frage, wie die Illusion der Wirklichkeit vom Künstler hervorgerufen werden könne. Was die Darstellung des Raumes angeht, so ist die Schwierigkeit die, daß das Auge in der Natur auf die verschiedenen Tiefen sich einstellt, während der Maler nur die eine Akkommodationsfläche der Leinwand hat. Er hilft sich, indem er die Konturen verschwimmen läßt in weiterer Ferne. Dem Maler steht an Helligkeiten ferner nur eine viel geringere Skala zur Verfügung, als sie in der Wirklichkeit vorkommt; trotzdem kann er den grellsten Sonnenschein darstellen. Hier werden durch Verstärkung der Schatten größere Kontraste herausgeholt, ferner wird die Irradiation, die bei schwachem Licht eigentlich wegfällt, trotzdem gemalt. Auch zum Koloritproblem, insbesondere zum Pointillismus mancher Impressionisten, brachte der Vortrag manches Interessante. Zum Schluß fügte Katz noch einige Bemerkungen über die Transformationen an, die der Künstler an der Natur vornehme. Neben der Reinigung von Zufälligkeiten ist es vor allem wohl die Betonung gewisser Momente in der Wahrnehmung und das gleichzeitige Zurücktreten anderer, die hier zu erwähnen sind, z. B. wird mit besonderer Liebe das Licht, der Helligkeitseindruck dargestellt, während dann auf die räumlichen Verhältnisse weniger Nachdruck gelegt werden kann, usw.

In der Diskussion wurde in etwas einseitiger Weise auf die kunstgeschichtliche Behandlung analoger Probleme als der allein fruchtbaren hingewiesen. Es ist nun zweifellos richtig, daß aus den oben dargelegten psychologischen Gesetzmäßigkeiten keine positiven Vorschriften für den Maler sich ableiten lassen, wie er ein für allemal allein malen soll. Es werden neue malerische Genies stets neue Darstellungsweisen wieder entdecken; aber wie auch ihre Art sein wird, sie werden stets auf einer Fläche Räumliches darstellen müssen, sie werden mit der geringeren

Sättigung und Helligkeit ihrer Farben die Naturfarben wiedergeben müssen. Die von Katz dargelegten Gesetzmäßigkeiten werden daher wohl eine über alle Epochen der Malerei reichende Bedeutung besitzen.

2. Ebenfalls in Beziehung zur Kunst stand der Vortrag von Guttmann (Berlin) über: „Die Psychophysik des Gesanges“. Er ging aus von dem verschiedenen Standpunkte des Sängers und des wissenschaftlichen Forschers gegenüber dem Gesangston. Das Hauptinteresse des Künstlers hängt an dem Klangphänomen, das er an sich und seinen Schülern beobachten kann. Der Psychophysiker dagegen will die Erzeugung dieses Phänomens und das Verhalten des erzeugenden Organes, des Stimmorganes, näher erforschen; er arbeitet daher fast nur mit Fremden. Es ist nun aber klanglich ein wesentlicher Unterschied, ob ich mich selbst höre oder ob ich „dasselbe“ von einem Fremden höre; im ersten Falle findet nämlich außer der Weiterleitung des Tones in der Luft noch eine solche durch die Knochen des Kopfes statt. Um nun das Klangphänomen bei bestimmtem Verhalten des Stimmapparates möglichst getreu objektiv festzuhalten, ist die photographische Registrierung die beste. Auf Grund von auf diesem Wege gewonnenen Materials erörterte der Vortragende dann die wichtigsten Probleme der sog. „Stimmführung“, wobei er auch auf die Rutzsche Theorie zu sprechen kam, deren Bedeutung er wohl etwas unterschätzt. Er ging ferner auf die Unterschiede der sog. „Register“ der Stimme und auf die Art der Übergänge von einem Register ins andere näher ein. Dabei wies er objektiv nach, daß das Detonieren vor allem bei Registerwechsel stattfindet, während das Distonieren bei Schwelltönen am häufigsten auftritt, Ergebnisse, die erfahrenen Gesangspädagogen ja lange bekannt sind.

3. Von der Kunst weg auf das weniger erfreuliche Gebiet kriminalistischer Anwendung der Psychologie führte der Vortrag von Menzerath (Brüssel) über: „Die sogenannten Komplexmerkmale beim Assoziationsexperiment“. Für die Tatbestandsdiagnostik hat man sich des Umstandes bedient, daß, wenn man im Assoziationsexperiment Reizworte gibt, die mit der Straftat in innerer Beziehung stehen, in den assoziierten Worten Hinweise auf den ganzen, bei der Tat einheitlich erlebten Komplex auftreten. Solche Symptome oder Merkmale dafür, daß jener vermutete Komplex erlebt wurde, können einmal qualitativer Natur sein: der Inhalt der genannten Worte ist auffällig, außerdem aber weisen auch verlängerte Assoziationszeiten, also quantitative Merkmale, ferner auch Stockungen, Reproduktionsstörungen bei manchen Worten auf das Wissen um die Tat hin. Endlich haben sog. Repetitionsstörungen noch symptomatischen Wert, indem bei den gewöhnlichen Reizworten ohne Komplexbedeutung im Wechsel der assoziierten Wörter ein anomales Verhalten sich zeigt. Vollkommen zuverlässig ist die Tatbestandsdiagnostik nun noch nicht. Es hat sich nämlich ergeben, daß die „Komplexempfindlichkeit“ der einzelnen Versuchspersonen eine sehr verschiedene ist, so daß der einen die Verheimlichung leicht, der anderen nie gelingt. Es erklärt sich das wohl daraus, daß die veränderten Reaktionen bei Komplexreizwörtern aus der affektiven Betonung derselben herzuleiten ist. In den bei Verbrechern

nicht zu seltenen Fällen von Gemütsstumpfheit spricht das Gefühlsleben des zu Untersuchenden auf die Reizwörter nicht an, weshalb dann auch eine vom Normalen abweichende Assoziation nicht erfolgt. Darum kann aus dem Fehlen von Komplexmerkmalen in keinem Falle auf Unschuld geschlossen werden.

In der Diskussion wurde im Anschluß an eine Bemerkung, die schon der Vortragende gemacht hatte, darauf hingewiesen, daß das übliche Assoziationsexperiment gar nicht die beste Methode zur Tatbestandsdiagnostik sein wird, daß vielmehr von einem Verfahren, das im Anschluß an die Ebbinghaus'sche Kombinationsmethode ausgebildet werden müßte, wohl noch bessere Resultate zu erwarten seien.

III.

In besonders enger Beziehung zur Philosophie steht naturgemäß die Psychologie des Denkens und der höheren intellektuellen Prozesse überhaupt. Da Külpe (Bonn) in seinem Sammelreferate: „Über die Bedeutung der modernen Denkpsychologie" auch pädagogische Folgerungen zog, so müssen wir über dasselbe ausführlicher berichten, während wir bei sämtlichen noch folgenden Themen uns kürzer fassen können, da sie dem Interessenkreis der Leser dieser Zeitschrift wohl meist ferner liegen.

1. Nachdem Külpe in einer historischen Skizze in kurzem Umriß die Erweiterung des Problemkreises der Psychologie von rein psychophysischen Untersuchungen bis zur Erforschung verwickeltster Denk- und Willensakte gezeichnet hatte, ging er im einzelnen auf die Hauptarbeiten seiner Schule, auf die er sich ausschließlich stützte, ein. Er zeigte, wie die ersten Untersuchungen über das Urteil eigentlich ein negatives Ergebnis gehabt hätten. Man vermeinte, die bisherigen Begriffe zur Beschreibung psychischer Tatbestände reichten nicht aus; provisorisch wurde nun der Begriff der „Bewußtseinslage" (Marbe) geschaffen, der dann später durch den der „Bewußtheit" ergänzt bezw. ersetzt wurde. Unter „Bewußtheit" (Ach) wird ein „nichtanschauliches Wissen" um einen Sachverhalt verstanden. Jedenfalls bestärkten die Ergebnisse dieser Untersuchungen die Anschauung derjenigen, die die Annahme einer atomistischen Struktur des Bewußtseins für unzulänglich halten; die einzelnen geistigen Prozesse setzen sich nicht mosaikartig aus Elementarvorgängen zusammen, der Begriff des psychischen Elementes ist nur eine Abstraktion, und sogar eine sehr weitgehende. Die Resultate der denkpsychologischen Arbeiten zeigten ferner die Unmöglichkeit, das Denken als reinen Assoziationsvorgang aufzufassen. Bei allen Denkakten spielen vielmehr „determinierende Tendenzen" (Ach) eine die Richtung des assoziativen Verlaufes bestimmende Rolle, z. B. bei der Abstraktion sind gewisse leitende Abstraktionskategorien maßgebend. Und in analoger Weise wirkt auch jede „Aufgabe" richtunggebend auf die seelischen Prozesse. Bei allen psychologischen Experimenten sind solche Aufgaben, wenn auch oft nur implicite, gegeben, sie sind die subjektiven Bestandteile der Versuchsanordnung. Zur Erklärung der Wirkung der



Aufgabe reicht aber die Assoziationspsychologie wieder nicht aus; Ach hat gerade gezeigt, daß fest gestiftete Assoziationen durch die Aufgabe überwunden werden können.

Die Tatsache, daß es nichtanschauliche Wissensinhalte gibt, ist zunächst für das Verständnis der Wirkung mancher Künste von großer Bedeutung. Wir begreifen nun, daß die Dichtung nicht notwendig anschaulich sein muß; auch Unanschauliches kann poetisch klar und gut wirken. Selbst in den bildenden Künsten, der Malerei, der Bildhauerei wird allerlei Unanschauliches oft miterlebt, z. B. bei symbolischen Darstellungen. Besondere Wichtigkeit hat die Möglichkeit unanschaulichen Wissens natürlich für die Logik. Külpe lehnt jeden Psychologismus ab: die Psychologie hat den Denkakten gegenüber nur rein phänomenologische, keine normativen Aufgaben. Aber ein Problem wie die Repräsentation der Begriffe erfährt durch die erwähnten psychologischen Tatbestände eine ganz neue Beleuchtung. Auch für die Pädagogik können die Ergebnisse der modernen Denkpsychologie fruchtbar gemacht werden. Zunächst erhebt sich die Aufgabe, die verschiedenen Typen des Denkens festzustellen. Aus den schon gewonnenen Resultaten aber ergibt sich, daß das Prinzip der Anschaulichkeit, das allzu einseitig oft betont wird, in seiner Geltung eingeschränkt werden muß. Die Begriffe, die unentbehrlichen Instrumente alles Denkens, sind ja, wie oben erwähnt wurde, wesentlich unanschaulicher Natur. Zur Vermeidung der „leeren" Anschauung sind daher die logischen Gesichtspunkte mehr wieder zu betonen, ja es empfiehlt sich die Wiedereinführung formaler logischer Übungen! Für die Willensbildung aber haben die „determinierenden Tendenzen" eine große Bedeutung, es hat sich gezeigt, daß deren Stärke durch Übung wachsen kann; so ist es durch erzieherische Maßnahmen möglich, die Kraft der sittlichen Determinationen zu steigern und das pflichtgemäße Handeln zu festigen und zu fördern.

Es ist bedauerlich, daß Külpe auf die mannigfachen kritischen Auslassungen an den behandelten Untersuchungen in der psychologischen Literatur hier gar nicht eingegangen ist und auch die Bemühungen um die Psychologie des Denkens außerhalb seiner Schule so vollkommen ignoriert hat. Unseres Erachtens sind dadurch wertvolle Probleme und Lösungsversuche dem Sammelreferat entgangen. Sachlich bedarf es zunächst sicher noch einer schärferen Fassung des Begriffs des Anschaulichen und des „Nicht-Anschaulichen". Sollen „anschaulich" alle die psychischen Inhalte heißen, die den Sinneseindrücken entstammen, der ganze Rest seelischer Tatbestände aber als „nichtanschaulich" bezeichnet werden, so bliebe nach der üblichen Einteilung doch noch die ganze große Gruppe der Gefühle. Es scheint uns nun, vorausgesetzt, daß die These von der Existenz eines vollkommen nichtanschaulichen Wissens stimmt, vor allem die Entscheidung der Frage nötig: Sind es nicht sehr distinkte Gefühle, und zwar Bedeutungsgefühle, die als „Bewußtheiten" beschrieben oder besser benannt wurden? Die Auseinandersetzung mit dieser Frage würde aber zugleich vermutlich eine ganz andere Würdigung der bisherigen Untersuchungen zur Denkpsychologie mit sich bringen, die den Bedeutungsgefühlen eine wichtige Rolle zuwiesen. Außerdem wird es



unerläßlich sein, auf die Beziehungen der Sprache und des Denkens näher einzugehen, und gerade bei der Frage nach der Existenz vollkommen unanschaulicher Bewußtseinsinhalte wird auf die so vielfachen Möglichkeiten des Daseins sprachlicher Elemente zu achten sein. Vollkommen zustimmen kann man der Polemik gegen die Annahme einer Mosaikstruktur des Bewußtseins; übrigens hat schon der Erfinder des Begriffes „Bewußtseinselement", Wundt, stets die abstrakte Natur dieser Begriffsbildung hervorgehoben.

2. Ein Spezialproblem der Denkpsychologie behandelte in recht anschaulicher Weise Sommer (Gießen) in seinem Vortrage: „Die Kausalitätsvorstellung und ihre Störung." Sommer ging von einem alltäglichen Beispiele aus: Wenn man eine Billardkugel auf eine andere zu stößt, so verlegen wir gewisse Muskelempfindungen in die Kugel. Aus Ausdrucksbewegungen des Spielers geht klar hervor, daß er gewissermaßen in der angestoßenen Kugel sitzt. Im Moment des Zusammenstoßes mit der anderen Kugel geht dieselbe Einfühlung an dieser vor sich; die Kraft, die wir in die erste legten, springt auf die zweite über. Bewegt sich die zweite Kugel nicht, liegt sie z. B. an der Bande, so hat man wohl ein leises Erlebnis des Gequetschtwerdens. Wie beim Spieler, so ist es aber auch beim Zuschauer; auch er vollzieht diese „Kausalsetzung", die ihrer Natur nach wohl ein Einfühlungsprozeß auf emotionaler Grundlage, jedenfalls kein intellektueller Prozeß ist. Diese Kausalsetzung hat natürlich nichts zu tun mit der realen kausalen Verknüpftheit zweier Ereignisse, es kann auch — und das ist nicht so selten — zu falschen Kausalsetzungen kommen. Erst auf Grund mannigfacher und langer Erfahrung und intellektueller Überlegungen findet eine Einschränkung der Kausalsetzung auf die richtigen Fälle statt. Die Kausalverknüpfung kann nun bei Geisteskranken in sehr verschiedener Weise gestört sein. Bei hochgradiger Idiotie ist z. B. schon die Kausalsetzung nicht mehr vorhanden, was beim Normalen nur bei starken Erschöpfungszuständen vorkommt. Falsche Kausalsetzung statt im allgemeinen sonst richtig vollzogener Verbindungen findet man bei Imbezillen und im Traumleben der Gesunden. Es gibt aber auch Fälle, wo die kausale Verknüpfung bis zur Perversität, kann man beinahe sagen, gesteigert ist, z. B. in Fällen sog. Katatonie, ferner bei an Verfolgungswahnsinn Erkrankten, wo alles im Sinne der Wahnidee kausal verwertet wird. Interessant sind auch solche Fälle, wo der Kausalzusammenhang in krankhafter Weise immer in einer Linie weitergeknüpft wird, wo also die Konsequenz krankhaft gesteigert ist und das Unglaublichste als kommend prophezeit und erwartet wird als Folge eines bestimmten Ereignisses.

Die Ergebnisse des Vortragenden sind dankbar anzuerkennen; weitere Resultate, insbesondere auch über die Entwicklung des kausalen Denkens, wird man aber von der Völkerpsychologie erwarten dürfen. Dabei wird vor allem die Vorstufe der zauberischen Verknüpfung von Ereignissen zu betrachten sein und der allmähliche Übergang und die Motive desselben zum kausalen Inbeziehungsetzen, womit die Anfänge wissenschaftlichen Denkens dann vorbereitet sind.

3. Für die Denkpsychologie von Bedeutung war auch der Vortrag von Selz (Bonn): „Experimentelle Untersuchungen über den Verlauf determinierter intellektueller Prozesse." Von den sonstigen Versuchen in dieser Richtung unterschieden sich die des Vortragenden dadurch, daß die Aufgabe bei jedem Versuch eine neue, vorher nicht bekannte war. Reizwort und Aufgabe wurden auf einer Karte gedruckt gleichzeitig dargeboten, wobei auch dasselbe Reizwort bei veränderter Aufgabe sich wiederholte. Es zeigte sich nun, daß Reizwort und Aufgabe in ein Erlebnis zusammen verschmolzen; die Aufgabe war mehr nur als eine Richtung für die Tätigkeit bewußt. Nur in schwierigen Fällen fand eine größere Trennung im Erleben statt, so daß auch wohl Unteraufgaben subjektiv gebildet wurden. Die verschiedenen Lösungsmethoden der Aufgaben wurden dann im einzelnen näher noch besprochen.

4. In dieser Gruppe von Themen, da man von analogen Untersuchungen erkenntnistheoretischen Gebrauch gemacht hat, sei zum Schluß noch der Vortrag von Rieffert (Bonn) kurz erwähnt: „Über Subjektivierung und Objektivierung von Sinneseindrücken." Rieffert wiederholte die bekannten Untersuchungen Külpes und kam im wesentlichen wieder zu demselben Resultat, daß die Objektivierungstendenz die stärkere ist. Im einzelnen wies er aber noch die Bedeutung der Instruktionen und der Aufmerksamkeitseinstellungen für das Ergebnis nach.

IV.

Eine Reihe von Vorträgen behandelten Probleme des Vorstellungsverlaufes und des Gedächtnisses.

1. Rupp (Berlin) versuchte eine: „Systematische Übersicht der Eigenschaften des Gedächtnisses" zu geben. Er unterscheidet zwei Grundarten von Gedächtnisfunktionen: die Perseveration, das eigentliche Haften des einzelnen Eindruckes, und die Assoziation, die gedächtnismäßige Verbindung zweier oder mehrerer Eindrücke. Nach drei Richtungen im wesentlichen gehen nun die Gedächtnisnachwirkungen: es können erstens Reproduktionen auftreten, deren Intensität und Dauer hauptsächlich ja von der seit dem Primärerlebnis verflossenen Zwischenzeit abhängig ist; als zweite Wirkung kann die Suszeptibilität aufgefaßt werden, die eine verschiedene ist, je nachdem ob eine Reproduktionstendenz besteht oder nicht, und ob der neu eintretende Reiz dem, für den die erhöhte Empfänglichkeit besteht, gleich, ähnlich oder unähnlich ist. Endlich treten stets noch Nebenwirkungen ein, z. B. Gefühlswirkungen wie das Bekanntheitsgefühl u. ä. Das Bekanntheitsgefühl kann unter Umständen noch bei etwas abweichenden neuen Reizen eintreten; es gibt also einen wirksamen Ähnlichkeitsbereich, innerhalb dessen die Reaktion dieselbe oder annähernd dieselbe ist wie bei Wiederholung eines vollkommen gleichen Reizes.

In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, daß Rupp schon wieder eine neue Nuance im Perseverationsbegriff herausgestellt hat. Dieser Begriff wird aber gerade vieldeutig genug in der Literatur angewandt, so



daß eine Klärung und prägnante Fassung sehr not täte. Ob der ganze Versuch Rupps besonders glücklich ist, erscheint uns zweifelhaft.

2. Ihrer Tendenz nach recht beachtenswerte Ausführungen machte Poppelreuter (Berlin) in seinem Vortrage: „Zwei elementare Gesetze des Vorstellungsverlaufes.“ Er ging davon aus, daß in die bisherigen Methoden zur Untersuchung der Assoziation und Reproduktion allzu komplexe seelische Vorgänge stets mit eingegangen wären, insbesondere Willensvorgänge, daß aber die Prozesse, auf die es hier ankommt, viel besser bei möglichst passiver Auffassung der Primär-Eindrücke und bei passiver Reproduktion beobachtbar wären. Es ist nun ein Irrtum, daß die Stiftung der Dispositionen durch die Empfindung selbst zustande komme, vielmehr spielt dabei das Sekundär-Erlebnis, d. h. das in direktem Anschluß an die Empfindung durch dieselbe erzeugte Vorstellungserlebnis, die Hauptrolle. Diese Sekundärerlebnisse haben aber den Charakter verdichteter Totalvorstellungen; es ist daher verständlich, daß später simultan diese Totalvorstellung und nicht die disparaten Teile des Empfindungseindruckes reproduziert werden. Das bisher übliche Kettenschema für die Assoziation ist also falsch; der Teil reproduziert das Ganze, nicht ein Element das nächste. Das zweite Gesetz bezieht sich dann auf die Reihenfolge, in der die Assoziationsvorgänge sich abspielen; hier ist der Bewußtseinsgrad der Teile maßgebend. Auf Grund dieser neuen Einsichten in das Wesen der assoziativen Prozesse wird das Verständnis mancher höherer intellektueller Vorgänge bedeutend erleichtert, was an einigen Beispielen gezeigt wurde.

In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, daß ähnliche Auffassungen wie die des Vortragenden schon bei J. F. Fries, dem Nachkantianer, und bei dem Schotten Hamilton zu finden seien. Die alten Methoden der Einprägung mit nachfolgender Reproduktion werden immer dort ihr Recht behalten, wo man eben gerade auf die dem tatsächlichen Lernen nahestehenden Vorgänge abzielt.

3. Müller (Göttingen) sprach über: „Wiedererkennen und rückwirkende Hemmung.“ Schon früher war die Tatsache der sog. „rückwirkenden Hemmung“ bei Reproduktionsexperimenten aufgezeigt worden, indem man in Hauptreihen dem Erlernen eine geistige Arbeit nachschickte, in Vergleichsreihen jedoch nicht, und dann nach gleicher Zwischenzeit nach dem Trefferverfahren beide Arten von Reihen prüfte. Es zeigte sich, daß durch die geistige Anspannung nach dem Einprägen die spätere Reproduktionsleistung herabgesetzt wurde. Müller glaubt zur Erklärung dieser Erscheinung annehmen zu müssen, daß gewisse konsolidierende Prozesse, die das Erlernte im Gedächtnis fester verankern, durch die nachgeschickte Arbeit gestört würden. Er ließ nun in genau analoger Weise Haupt- und Nebenreihen lernen, dann aber beide auf Wiedererkennung hin prüfen. Da ergab sich nun, daß in den Resultaten kein Unterschied hervortrat, daß trotz der bei den Hauptreihen eingeschalteten Anstrengung also dort gleichviel Glieder wiedererkannt wurden als bei den Vergleichsreihen. Müller zieht daraus den Schluß, daß die Wiedererkennung mit der Reproduktion nichts zu tun habe, daß beide



Vorgänge ganz verschiedener Natur seien und abweichenden Gesetzen folgten.

Uns scheint dieser Schluß zum mindesten zu weit zu gehen. Daß Reproduzieren und Wiedererkennen als zwei so ausgeprägt unterschiedene Vorgänge ihre Besonderheiten im Verlaufe zeigen, ist klar; in beiden Prozessen treten aber zuvor gestiftete Dispositionen in Aktion, deshalb wird man auch wieder manches Gemeinsame in den Gesetzmäßigkeiten von vornherein erwarten dürfen. Nun läßt das scheinbar so feststehende Resultat der oben dargestellten Versuche eine Deutung zu, die auf Grund anderer methodischer Untersuchungen sogar sehr naheliegt. Zum Gelingen des Wiedererkennens ist bekanntlich eine viel geringere Dispositionsstärke als bei der Reproduktion noch ausreichend. Es könnte daher bei den Müllerschen Versuchen die Hemmung bei den Wiedererkennungsversuchen bloß deshalb nicht in Erscheinung treten, weil diese Hemmung einfach nicht stark genug ist, um eine Anzahl von Dispositionen der Reihenglieder unter die Wiedererkennungsschwelle herabzudrücken. In diesem Falle müssen tatsächlich auch die zu erwartenden Werte für die beiden Reihenarten gleich sein. Ehe der obige Schluß Müllers demnach zwingend sein soll, müßte die eben dargelegte Möglichkeit zuerst ausgeschlossen werden. Vielleicht läßt sich aber die sog. „rückwirkende Hemmung“ doch auch bei den Wiedererkennungsversuchen nachweisen, indem man, was ungezwungen geschehen kann, die Stärke des Wiedererkennungsgefühles mit angeben läßt und die Wiedererkennungszeiten feststellt. Vermutlich tritt dann in den Zeiten und in der verschiedenen Verteilung der Angaben auf die einzelnen Stufen des Bekanntheitsgefühles die „Hemmung“ hervor. Ob zur Erklärung dieser Hemmung die Annahme „konsolidierender Prozesse“ und deren Störung notwendig ist, erscheint ferner auch fraglich; denn unserer Ansicht nach genügt der Hinweis auf die durch die nachgeschickte Arbeit sehr veränderten Anregungsbedingungen für die Dispositionen, um das abweichende quantitative Resultat verständlich zu machen.[1])

4. An dieser Stelle sei endlich auch über den Vortrag von Ranschburg (Budapest) referiert: „Neuere Untersuchungen über die Hemmung gleichzeitiger Reizwirkungen.“ Der Vortragende hatte früher schon Untersuchungen veröffentlicht, die zeigen sollten, daß gleiche optische Elemente unter einer Anzahl anderer bei kurzer Expositionszeit sofort nach beendetem Experiment nicht angegeben werden können. Es wurde z. B. eine Anzahl Ziffern dargeboten, unter denen zweimal dieselbe sich befand; die Versuchsperson hatte die wiederkehrende Ziffer nur einmal gesehen. Ranschburg will dieses Resultat so interpretiert wissen, daß die Empfindungen beim Wahrnehmen des identischen Elementes gehemmt sind. Dagegen wandte auf Grund eigener Versuche Aall ein, daß die Störung erst bei der Reproduktion stattfände. Ranschburg führt die abweichenden Ergebnisse Aalls darauf zurück, daß dieser Forscher einen größeren Abstand zwischen den dargebotenen Elementen gewählt hatte,

[1]) Vergl. zu dieser ganzen Frage C. Jesinghaus, Zur psychologischen Theorie des Gedächtnisses, Wundts Psychol. Stud. VII, S. 360ff., besonders S. 363.



und in diesem Falle fällt das identische Element sogar auf. Der Vortragende hat seine früheren Versuche nun erneut mit der Modifikation angestellt, daß die räumliche Differenz zwischen den Elementen ausgeschlossen war; er bot die Reize jetzt sukzessiv in sehr schneller Folge dar. Wurden so z. B. dreistellige Zahlen unwissentlich untermischt mit vierstelligen dargeboten, in denen zwei Ziffern gleich waren, so wurden alle Zahlen als dreistellig angesprochen. Dasselbe konnte für Farbenzusammenstellungen nachgewiesen werden, wo bei simultaner Darbietung aber keine Hemmung auftritt.

Die Interpretation Ranschburgs, daß bei seinen Versuchen die Empfindungen schon gehemmt würden, erscheint uns nun wenig wahrscheinlich; ebenso aber kann man der Ansicht Aalls, nach der eine reproduktive Hemmung vorliegen soll, kaum ganz zustimmen. Vermutlich ist es überhaupt nicht angebracht, bei dem hier untersuchten Phänomen von einer Hemmung in irgendwelchem Sinne zu reden. Es handelt sich wohl um eine Eigentümlichkeit der Auffassung (also weder der Sinneswahrnehmung noch der Reproduktion), der sich zunächst nur die verschiedenen Eindrücke aufdrängen, während die identischen unbeachtet bleiben.

V.

Zu den Problemen der Raumanschauung, der Auffassung von Raumgestalten und der räumlichen Lokalisation von Erinnerungsvorstellungen wurden einige interessante Beiträge gebracht.

1. In trefflicher Weise setzte Schumann (Frankfurt) in seinem Vortrage: „Über einige Hauptprobleme der Lehre von den Gesichtswahrnehmungen“ auseinander, wie leicht der tatsächliche Sehraum mit dem gedachten Raume verwechselt wird und die Eigenschaften des letzteren auf den ersten fälschlicherweise übertragen werden. Er ging des näheren hauptsächlich auf zwei Probleme ein. Zunächst behandelte er einige Faktoren, die bei der Tiefenwahrnehmung eine Rolle spielen. An Hand fein ausgewählter Beispiele besprach er insbesondere die für die Tiefenschätzung wichtigen Momente und zeigte, daß hier sehr zentrale Vorgänge mit ins Spiel treten. Er ging dann über zum Problem des Sehens von Bewegungen. An einer Figur — zwei gegeneinander gewundenen Spiralen — demonstrierte er, wie der Eindruck einer Bewegung auch ohne Ortsänderung im Sehraume erzeugt werden kann, ein merkwürdiges Paradoxon auf den ersten Blick. Schon dieser Versuch zeigt aber, daß auch hier rein periphere Prozesse zur Erklärung lange nicht ausreichen.

2. Bühler (Bonn) sprach über die „Vergleichung von Raumgestalten“. Er bot hintereinander je zwei wenig verschiedene Rechtecke drei Sekunden lang dar zum Vergleich auf ihre Schlankheit, indem er stets die Höhe zur Breite in Beziehung setzen ließ. Er stellte so bei verschiedener Größe der Seiten und verschiedenem Verhältnis derselben jeweils die betreffenden Schwellen fest, bei denen die Veränderung bemerkt wurde. Auf Grund seiner Versuche glaubt er nun einen besonderen Proportionsvergleich postulieren zu müssen, eine Annahme, die er durch weitere Ver-



suche zu stützen suchte. Er gab nämlich zunächst einmal statt der Rechtecke nur die beiden Seiten, rechte Winkel also, und kam zu den nämlichen Werten; endlich stellte er im Zeitgebiete ähnliche Experimente an, indem er Zeitstrecken in analoger Weise in Beziehung setzen ließ.

In der Diskussion wurde jedoch hervorgehoben, daß dieses sukzessive In-Beziehung-setzen der Seiten und Zeitstrecken, wie es die Versuchsvorschrift Bühlers wollte, eine tatsächlich selten verwirklichte Einstellung ist. Für den Vergleich bildet vielmehr in den meisten Fällen die simultan aufgefaßte Gestaltqualität der Figuren die Grundlage, wie das auch noch unveröffentliche Versuche aus dem Leipziger Psychologischen Institut beweisen. Im Gebiet des Zeitsinns aber spielt der Rhythmus eine ähnliche Rolle wie die Gestalt bei der räumlichen Auffassung.

3. In systematisch wohlgeordneten Ausführungen sprach Müller (Göttingen) über: „Die Lokalisation der visuellen Vorstellungsbilder." Er unterschied eine objektive Komponente (z. B. Lokalisation an einer bestimmten Stelle eines Zimmers) und eine subjektive (z. B. Lokalisation links seitlich von meinem augenblicklichen Standpunkt). Es gibt dann vier Hauptmöglichkeiten, in welchen die Lokalisation von Vorstellungsbildern vollzogen werden kann: 1. Die „topomnestische" Lokalisation, bei welcher die objektive Komponente in der ursprünglichen Form, der Wahrnehmung entsprechend, erhalten bleibt; 2. die rein egozentrische Lokalisation, bei welcher der Ort, wo ich mich befinde, der Orientierungspunkt ist; dabei können als Hauptachsen der Orientierung die Blicklinie, die Kopflinie oder die Standlinie dienen; 3. die subjektiv bestimmte Lokalisation von einem objektiv unbestimmten Standpunkte aus, vor allem bei Richtungsangaben vorkommend; 4. die unbestimmte Lokalisation, wo weder die objektive, noch die subjektive Komponente klar entwickelt ist. Innerhalb jeder dieser Gruppen wurden dann noch weitere Unterscheidungen vollzogen, auf die einzugehen hier zu weit führen würde. Recht interessant waren noch einige Bemerkungen über die Anpassungstendenz bei der Lokalisation; es treten nämlich bei veränderter Haltung der Versuchsperson auch im Vorstellungsbilde die Änderungen ein, die die wirkliche Folge dieses Haltungsunterschiedes wären, z. B. perspektivische Verzerrungen.

4. Martin (Stanford University, Kalifornien) sprach ebenfalls „über die Lokalisation optischer Vorstellungsbilder". In ihren Versuchen wurden die Beobachter aufgefordert, bestimmte optische Vorstellungen in sich zu erzeugen, über deren Lokalisation sie dann Aufschluß geben mußten. Sie kam so zu zwölf Hauptarten der Lokalisationsmöglichkeit, die sie einzeln besprach. Psychologisch interessant sind z. B. solche Fälle, wo ein Bild, das in das Versuchszimmer nicht paßte, verkleinert vorgestellt wurde, wo Landschaften aus gleichem Grunde sich in Gemälde verwandelten. Für diese Anpassungstendenz bei der Lokalisation ist das beste Beispiel vielleicht folgendes: das visuelle Bild eines Mannes sollte im Versuchszimmer lokalisiert werden; und zwar auf den oberen Teil eines Schrankes: der Mann wurde auf der Kante sitzend vorgestellt. Gab man die Vorschrift, das Bild unter den Tisch zu verlegen, so nahm die Vorstellung die Form eines gebückten Mannes an; endlich in einen



kleinen Kasten lokalisiert erschien der Mann einer Puppe ähnlich. Im weiteren Verlauf ihrer Ausführungen kam die Rednerin auf die Entstehung der optischen Bilder bei Delirium tremens zu sprechen und entwickelte hier auf Grund ihrer Resultate eine neue Theorie; die Bewegung der Wahnbilder führte sie dabei auf Augenbewegungen zurück.

VI.

1. Wenn wir jetzt zu den Themen aus dem Gebiet der Sinnespsychologie übergehen, so sei an erster Stelle berichtet über den Vortrag von Kiesow (Turin): „Über den Sinnesbegriff und die Einteilung der Empfindungen." Er gab einen historischen Überblick über die Geschichte der Sinne, ausgehend von Aristoteles und seiner Lehre von den fünf Sinnen, einer Einteilung, die dann mehrfach modifiziert und erweitert wurde. Weber fügte den sog. „Gemeinsinn" hinzu, auch der Haut- und Temperatursinn nahm bald eine schwankende Stellung in dem System der Sinne ein. Man versuchte nun den Begriff des Sinnes selbst schärfer zu fassen und sah das Vorhandensein differenter Organe und die Lokalisation als charakteristische Merkmale für einen „Sinn" an. Das Merkmal der Bezogenheit der Sinnesempfindung auf die Außenwelt mußte bald schon durch das der Körper-Bezogenheit ergänzt werden. Aber auch bei dieser Definition des Sinnesbegriffes hat z. B. der Gemeinsinn keine klare Stellung. Helmholtz versuchte eine andere Abgrenzung; er nannte das Empfindungssystem einen Sinn, von dem aus kein Übergang zu qualitativ anderen Empfindungen möglich ist. Wir hätten dann aber z. B. vier Geschmackssinne zu unterscheiden, da zwischen den Qualitäten: sauer, süß, salzig bitter kein vermittelnder Übergang besteht. Es wird also hier psychologisch doch eng Zusammengehöriges künstlich zerrissen. So kommt denn der Vortragende schließlich zu dem Resultat, daß der Sinnesbegriff überhaupt für die Psychologie wertlos und veraltet sei und daß bei seiner Entstehung heterogene Gesichtspunkte mitgewirkt haben, die sich nie ohne Zwang heute mehr vereinigen lassen. Es gibt für die Psychologie keine Sinne mehr, es gibt nur noch Empfindungskontinuen.

2. Goldscheider (Berlin) brachte Beiträge zur „Revision der Lehre vom Temperatursinn". Er wandte sich eingehend gegen die neuerdings von einigen Forschern vertretene Ansicht, daß neben den Temperaturpunkten auch Hautfelder für Wärmereize empfindlich seien. Er hat nachgewiesen, daß die Reize, die in jenen Untersuchungen angewandt wurden, nicht punktförmig genug waren; beseitigt man diesen Versuchsfehler, so kann man stets nur scharf abgegrenzte Temperaturpunkte in der Haut finden. Auch sind die Kälte- und Wärmepunkte die einzigen Organe für die Temperaturauffassung; in den Lücken zwischen ihnen kommt keine Empfindung zustande. Die Adaptationsfähigkeit der Temperaturpunkte ist nach den Versuchen des Redners nicht so groß, als man heute meist annimmt. Bei stärkeren Veränderungen der Hauttemperatur wird vielmehr die Erregbarkeit der empfänglichen Organe sehr herabgesetzt, während bei guter Adaptation die normale Reizbarkeit gerade erhalten bleiben



bezw. bald wieder erlangt werden müßte. Was die Frage der sog. „paradoxen Temperaturempfindung“ angeht, so konnte der Vortragende bestätigen, daß Kältepunkte auch auf nicht zu starke Wärmereize mit einer Kälteempfindung und Wärmepunkte bei nicht zu kräftigem Kältereiz mit einer Wärmeempfindung reagieren. Dies beweist die Erregbarkeit beider Arten von Temperaturorganen durch entsprechende Reize; die bezüglichen Leitungsbahnen reagieren aber in der ihnen eigentümlichen Art, ein neuer Beitrag zur Lehre von den spezifischen Energien.

3. Recht interessant waren die Ausführungen von Köhler (Frankfurt): „Akustische Untersuchungen.“ Er hatte früher schon nachgewiesen, daß neben die sonst anzunehmenden Grundqualitäten der Tonempfindung noch die „Vokalqualität“ zu setzen sei. Stellt man nämlich die Aufgabe in der Tonreihe die Töne anzugeben, die das reinste a, e, i, o und u darstellen, so erhält man sehr bestimmte Angaben, und zwar liegen die für die Vokale gewählten Töne je eine Oktave auseinander in der Höhenfolge u, o, a, e, i. Die Vokalqualität der Töne ist also abhängig von der Schwingungszahl, aber doch nicht in derselben Weise, wie die Tonhöhe von der Schwingungszahl abhängt. Dies zeigt sich z. B. an folgendem: die musikalische Höhe der Töne erleidet in sehr hoher Lage eine Verschiebung nach unten in bezug auf die Schwingungszahlen; z. B. der Ton 3480, der eigentlich ein gis ist, wirkt als a. Das oben genannte Oktavengesetz für die Vokalqualität bleibt dagegen auch in diesen Höhenlagen gültig; das reinste i liegt bei 4156, wie es jenes Gesetz fordert. Es kann ferner die musikalische Höhe fehlen, die Vokalqualität aber erhalten bleiben, z. B. in Schnalzlauten. Bei sehr hohen Schwingungszahlen lassen sich endlich beliebige Tonhöhen in den Klang hineinhören. Der Vortragende ging dann über zur Besprechung der Sprachlaute. Bei ihrer Auffassung spielt nicht die Tonhöhe die entscheidende Rolle, vielmehr werden die sog. „Tonfarben“, die sich aus der „Vokalqualität“ und der „Helligkeit“ der Töne zusammensetzen, unterschieden. Das beweist ein pathologischer Fall sog. „Amusie“. Das Individuum, an dem er beobachtet wurde, kennt überhaupt keine musikalischen Tonhöhen, es erfaßt nur Geräusche. „Dumpf“ und „hell“ sind die einzigen Qualitäten, die zur Charakteristik von akustischen Erlebnissen von ihm angeführt werden. Beim Vorsingen einer Sekunde auf a wurde kein Unterschied bemerkt. Die Einstellung der reinsten Vokale war dagegen sehr genau möglich, und das Sprachverständnis zeigte nicht die geringste Störung. Köhler zieht aus alledem die Folgerung, daß die physiologischen Korrelate der Höhe und der Vokalqualitäten getrennt funktionieren können; für die Auffassung der Tonhöhe im speziellen glaubt er ein peripheres Organ nicht annehmen zu müssen, ihre Entstehung sei zentraler Natur. Zum Schluß erörterte der Vortragende noch das Problem des Vorstellens von Tönen. Hier standen sich bisher zwei Auffassungen entgegen; nach der einen soll die Reproduktion von Tönen der Versuchsperson nur innerhalb ihres stimmlichen Umfangs möglich sein, nach der anderen besteht diese Einschränkung nicht. Köhler löst den Streit dahin, daß eigentlich nur ein kleines Feld von singbaren Tonhöhen tatsächlich vorstellbar ist, daß aber z. B. beim Tonleitervorstellen ein un-

bemerktes „Rutschen" stattfindet, indem die Tonleiter dann in einer anderen Tonfarbe innerlich weiter gesungen wird.

4. Auch dem akustischen Gebiete gehörte an der Vortrag von Myers (Cambridge): „Individuelle Unterschiede in der Auffassung von Tönen." Er unterscheidet vier Haupttypen in der Art, wie auf durch Stimmgabeln erzeugte Klänge reagiert wird. Der erste, der physiologische Typus, gibt z. B. Tastempfindungen im Ohr und Kopf an, der Ton wird als schneidend usw. charakterisiert. Der objektive Typus als der zweite beurteilt den Klang auf seine Reinheit, Höhe, Intensität usw. Im dritten Falle, beim charakterisierenden Typus wird der Ton personifiziert und entsprechend formulierte Angaben über das Erlebnis gemacht. Der vierte, assoziative Typus knüpft allerlei Assoziationen an den Klang an, etwa Vorstellungen eines Instrumentes, symbolische Inhalte usw. Im einzelnen wurden dann die äußerst mannigfaltigen Arten der Charakterisierung eines Tonerlebnisses noch näher erläutert. Myers hat dieselben Versuchspersonen auch in ihrem Verhalten gegenüber Farben geprüft und fand im allgemeinen eine gute Übereinstimmung in der Zugehörigkeit zu den betreffenden Typen, nur zeigte sich bei Tonempfindungen der objektive Typus etwas häufiger, was wohl daher kommt, daß wir bei Tönen stets nach dem Ursprung zu fragen gewohnt sind, bei Farben nicht.

5. In das Gebiet der Optik führt uns der Vortrag von Minnemann (Kiel): „Grunderscheinungen des Sehens." Er untersuchte in peinlich genauer Weise u. a. den Anstieg der Seherregung und die verschiedenen Phasen des Primär- und des Sekundärbildes, und zwar arbeitete er sowohl mit kurzdauernden bewegten, als auch mit ruhenden, länger sichtbaren Reizen von punktueller Ausdehnung. Die Einzelheiten der mitgeteilten Feststellungen sind so zahlreich und ohne die den Vortrag trefflich erläuternden, mit vieler Mühe entworfenen Zeichnungen auch so schwer anschaulich beschreibbar, daß wir es uns hier leider versagen müssen, näher auf diese so minutiösen Beobachtungen einzugehen.

6. Ein anderes Problem aus der Optik behandelte Jaensch (Straßburg) in seinem Vortrage: „Über Gedächtnisfarben." Die Grundtatsache, an die seine Untersuchungen anknüpfen, ist die, daß die Dinge unserer Umgebung trotz des mannigfachen Wechsels der Beleuchtung doch für uns ziemlich dieselbe Farbe und Helligkeit behalten. Die Experimente des Vortragenden gingen nun darauf aus, künstlich dieselben Dinge, z. B. eine graue Fläche in verschieden gefärbte oder verschieden helle umgebende Räume zu bringen und die dann entstehenden Farb- oder Helligkeitsunterschiede zu vergleichen. Es zeigte sich da nun, daß der umgebende Raum in Farbe und Helligkeit ähnlich induzierend auf die Farbe und Helligkeit der in ihm befindlichen Gegenstände wirkt, wie wir das bei den sog. Kontrastversuchen z. B. bei konzentrischen abwechselnd schwarz und weißen Ringen auf einer Massonschen Scheibe sehen. Es wurden im einzelnen dann die näheren Gesetzmäßigkeiten dieser Induktionserscheinungen untersucht, die auch eine auffällige Parallelität zu den Gesetzen der Kontrastphänomene haben. Doch wird man wohl die „Gedächtnis-



farben“ nicht als direkt ableitbar aus Kontrasterscheinungen noch gar als identisch mit ihnen auffassen dürfen.

VII.

In eine Gruppe zusammengefaßt seien nun die noch bleibenden Vorträge aus den Gebieten der Psychophysik, der Hirnanatomie, der Pathologie und endlich der Tierpsychologie.

1. Lehmann (Kopenhagen) sprach: „Über den Stoffwechsel während geistiger Arbeit.“ Unter geistiger Arbeit versteht er eine willkürlich ausgeführte, die Aufmerksamkeit anspannende Tätigkeit. Besteht nun eine Beziehung zwischen der Größe dieser Arbeit und den körperlichen Funktionen? Jedes geistige Geschehen ist von einem körperlichen Prozeß begleitet, bei dem Substanz im Körper zersetzt und ausgeschieden wird. Als Zerfallsprodukte treten stets auf Harn und Kohlensäure; letzte ist leichter quantitativ zu bestimmen. Der Körper arbeitet aber auch bei völliger Ruhe. Man muß deshalb die Ausscheidung von CO_2 erst im absoluten Ruhezustande feststellen und dann die Vermehrung bei geistiger Anstrengung bestimmen. Es ist nun durchaus nicht so leicht, diesen Ruhezustand wirklich einzuhalten und tatsächlich alle Bewegungen zu unterlassen. Es bedarf da größter Sorgfalt. Die Resultate älterer Arbeiten auf dem gleichen Gebiete sind nicht stichhaltig, da gerade in dieser Beziehung meist nicht genügend Kautelen angewandt wurden. Lehmann hat nun mittels komplizierter Apparate und unter Aufwendung aller Vorsichtsmaßregeln seine Versuche angestellt und die Atemmenge und die Luftzusammensetzung, insbesondere den Gehalt an CO_2 berechnet. Als geistige Arbeiten gab er auf, Silbenreihen zu lernen und zu addieren nach der Kräpelinschen Methode. Es zeigte sich nun, daß während der geistigen Anspannung tatsächlich die Ausscheidung von CO_2 eine größere war, und zwar hat ein bestimmtes Arbeitsquantum bei demselben Individuum eine ziemlich konstante Vergrößerung der ausgeatmeten Kohlensäuremenge zur Folge. Ferner konnte nachgewiesen werden, daß mit steigender Schwierigkeit der Arbeit auch der Kohlensäureumsatz stieg. Dasselbe zeigte sich bei eintretender Ermüdung; um dieselbe Arbeitsleistung zu vollbringen, wird also eine größere Stoffmenge dann verbraucht: mit der Ermüdung nimmt der Wirkungsgrad der Energie ab. Deshalb ist es methodisch auch gefordert, beim Vergleich verschiedener Arbeiten stets erst vollständige Erholung eintreten zu lassen.

Die Ergebnisse Lehmanns sind jedenfalls pädagogisch und hygienisch von Bedeutung, selbst wenn auch ihm trotz aller Kautelen nicht gelungen sein sollte, tatsächlich alle körperlichen Bewegungen auszuschalten. Soweit es überhaupt möglich ist, scheint es wohl durchgeführt, und methodisch kommt es ja auch nur darauf an, daß ein konstanter Bezugswert gewonnen wird, der einem relativ gleichförmigen Zustande möglichster Ruhe entspricht.

2. In das Gebiet der Gehirnanatomie und -physiologie führte der Vortrag von Liepmann (Berlin): „Zur Lehre von der Lokalisation der



Gehirnfunktionen." Wenn man von Lokalisation im Gehirn spricht, so denkt man zuerst und fast allein an die sog. regionäre Lokalisation nach Lappen und Windungen. Das ist aber durchaus nicht die einzige. Ebenso wichtig ist die sog. strukturelle Lokalisation. Es ist ja nicht so, daß bei verschiedenen Hirnprozessen ein und dieselben anatomischen Elemente nur verschieden funktionierten, vielmehr sind bei abweichenden Prozessen auch differente Strukturen beteiligt. Um aber der Kompliziertheit psychischer Vorgänge in der Lokalisation einigermaßen gerecht zu werden, ist eine verstreute Lokalisation notwendig; so ist es z. B. unzureichend, die Sprache etwa allein in der Brocaschen Windung zu lokalisieren. Der Vortragende ging dann auf ein spezielles Problem ein: die Beteiligung der rechten Hemisphäre an Gedächtnisleistungen. In pathologischen Fällen, sog. Dyspraxie, d. h. in solchen Fällen, wo der Gebrauch der Glieder gestört ist, ohne daß Lähmung vorliegt, kann man folgende Beobachtung machen: der Kranke, dessen rechte Hemisphäre nur noch intakt ist, kann nicht aus dem Gedächtnis vormachen, wie man z. B. ein Streichholz ansteckt; gibt man ihm aber eine Zigarre und stellt die Zündholzdose hin, so vermag er die Bewegung ungestört auszuführen. Er ist also nur bei Unterstützung von Sinnesreizen, bei direkter Wahrnehmung der Objekte, auf die die Bewegungen abzielen, imstande, in normaler Weise dieselben auszuführen. Die freie Reproduktion solcher Bewegungen ist dagegen an die Funktion der linken Hemisphäre gebunden, die demnach gedächtnisstärker ist. In dieser dargelegten mnestischen Schwäche der rechten Hemisphäre liegt dann wohl auch die tiefere Ursache, daß sie ungeeignet dazu ist, Sprachzentrum zu werden; denn beim Sprechen werden ja gerade solche freie Bewegungen der Sprachorgane gefordert.

3. Kurz nur sei eingegangen auf den Vortrag von Wertheimer (Frankfurt): „Über experimentell-psychologische Analyse einiger hirnpathologischer Defekte." Er entwickelte auf Grund seiner Untersuchungen eine neue Theorie der sog. Alexie, d. h. der Krankheit, bei welcher bei intaktem Sehorgan das Lesen unmöglich ist. Bisher nahm man zur Erklärung dieser Erscheinung eine Störung in der Verbindung der optischen mit den akustisch-motorischen Zentren an. Tatsächlich aber liegt ein Fehlen der Gestaltauffassung vor, was z. B. daraus hervorgeht, daß ein Alexiekranker nicht fähig ist, aus einer Reihe von Figuren die gleichen herauszusuchen. Die Fälle von Seelenblindheit übrigens werden vermutlich eine ähnliche Ursache haben.

4. In die Tierpsychologie führt uns der Vortrag von Ettlinger (München): „Tierpsychologische Anmerkungen zur Lehre von den spezifischen Sinnesenergien." Die Prägung des Begriffes der spezifischen Energie eines Nervenplexus bedeutet keinen Zuwachs an Erkenntnis, vielmehr wird dadurch gerade eine Grenze unserer Erkenntnis angedeutet. Der Nachweis, daß es solche spezifische Energien gibt, ist beim Menschen aus mehreren Gründen sehr erschwert. Einmal können inadäquate Reize den menschlichen Organen nur schwer zugeführt werden wegen des ausgezeichneten natürlichen Schutzes vor solchen; bei den niederen Sinnen aber sind schon die Unterscheidungen der Qualitäten überhaupt oft un-



sicher; bei starken Reizungen endlich reagieren sämtliche Nerven mit Schmerzempfindung. Immerhin weisen eine Anzahl Tatsachen darauf hin, daß ursprünglich eine engere Beziehung zwischen den heute differenten Nervensystemen bestanden hat. So tritt bei sehr tiefen Tönen noch unser Ohr als eine Art Statolithen-Organ in Funktion; erwähnt seien auch die Fälle von Synästhesien und die audition colorée. Bei den niedersten Tieren finden wir ja nur die Haut als Universalsinnesorgan, das auf sämtliche Reize in bestimmter Weise reagiert und alle spezifischen Energien in sich vereinigt. Der Vortragende zeigte dann, wie allmählich in der Tierreihe die Scheidung der Nerven mit spezifischen Energien parallel mit der Ausbildung von Sinnesorganen sich vollzieht, wo man aber oft noch Zwischenzustände antrifft. An einer Anzahl von Beispielen wurde dies näher erläutert; hier sei nur das einzige erwähnt, daß bei Haien Geschmacksempfindungen auch außerhalb des Maules auftreten, ein Beispiel, was insofern typisch ist, als die unvollkommene Lokalisierung ein oft wiederkehrendes Merkmal solcher Zwischenstationen der Differenzierung ist.

5. Mehr auf eigentlich psychologische Fragen kam Pfungst (Berlin). Sein erster Vortrag: „Über ‚sprechende' Hunde" hatte eine negative Aufgabe: die Zerstörung einer im großen Publikum weit verbreiteten Legende. Mit beinahe zu großem Aufwand an wissenschaftlichem Apparat wurde dargetan, daß die gehörten Worte einfach in die an sich ganz unartikulierten Laute des Hundes hineinassimiliert werden. Das beweist schon der Umstand, daß dieselben Laute von den Besitzern der Hunde z. B. in verschiedenen Ländern ganz verschieden gedeutet werden. Tatsächlich handelt es sich sogar nicht einmal um nachahmendes Tun, sondern die Laute stellen diejenige Äußerung des Hundes dar, die man wohl mit „Mauzen" bezeichnet hat. Phonogramme, die vorgespielt wurden, zeigten deutlich, was es für eine Bewandtnis mit den „sprechenden" Hunden hat.

Der zweite Vortrag: „Zur Psychologie der Affen" brachte auf Grund eigener Beobachtungen Aufklärung über einige Punkte im Leben unserer phylogenetisch nächsten Verwandten. So konnte Pfungst feststellen, daß die Fixation bei Affen nie sogleich nach der Geburt ausgeübt wird, und er zweifelte auch die diesem widersprechenden Angaben für das menschliche Kind an. Ausgesprochene Links- oder Rechtshändigkeit gibt es bei Affen nicht; sie kann aber anerzogen oder durch äußere Umstände erworben werden. Ein unserem Lachen entsprechender Ausdruck ist bei manchen Arten vorhanden. Das sog. „Lausen" der Affen ist nur ein Entfernen von Dornen, kleinen Steinchen usw., die sich im Pelze verfangen haben. Der Ausdruck der Gemütsbewegungen erscheint sehr deutlich; das Maul wird bei Wut weit geöffnet, bei Angst geschlossen. Die Lautäußerungen der Affen sind nur Affektäußerungen. Werkzeuge werden von ihnen nicht gemacht, aber benutzt, z. B. Steine zum Öffnen von Nüssen. Die sog. „Affenliebe" erklärt sich biologisch einfach aus der Hilflosigkeit der Jungen in der ersten Zeit, später erkaltet die Anhänglichkeit merklich. Die relativ hohe Intelligenz zeigt sich in der Stärke und Güte der Assoziationen, doch eigentliches Denken hat sich nicht nachweisen lassen. In der Diskussion wurde gerade im Anschluß hieran mitgeteilt, daß solche Versuche, die mit



den „denkenden" Pferden des Herrn Krall (Elberfeld) ausgeführt wurden, bei denen die Antwort nicht schon bekannt war und die Hilfe der Gesichtswahrnehmungen ausgeschlossen wurde, stets mißlangen. Aktive geistige Leistungen werden also von den gelehrten Pferden auch nicht vollzogen.

VIII.

Es bleibt uns noch übrig, in einem letzten Abschnitte die wichtigsten Demonstrationen kurz zu besprechen.

1. Ach (Königsberg) führte eine Serienmethode für Reaktionsversuche vor. Den interessantesten Teil der komplizierten Anordnung stellt ein neuer Apparat dar: der Chronoskop-Chronograph, wie schon der Name sagt, eine sinnreiche Verbindung des Hippschen Chronoskops mit dem Chronographen mittels direkter Kuppelung. Eine nähere Beschreibung ist hier nicht möglich. Eine ganze Anzahl verbesserter Apparate waren daneben noch in der Anordnung enthalten, wir nennen nur das Diktaphon, ferner ein Parallel-Signal, das zwei Stromöffnungen bezw. -schlüsse hintereinander zu markieren erlaubt, und eine Stimmgabel mit Punktregistrierung. Die ganze Anordnung dient zur Untersuchung des Abfalls der Stärke der „Determination" (Willensnachwirkung).

2. Wirth (Leipzig) demonstrierte einen Apparat zur Kontrolle der Reaktionsweise bei Durchgangsbeobachtungen. Man kann nämlich bei solchen Versuchen, die im Anschluß an die astronomische Registrierung von Sterndurchgängen durch den Meridian ausgebildet sind, in zweifacher Weise reagieren: einmal kann man den Taster loslassen sofort nach erfolgtem Durchgang (reagierende Registrierung), zum anderen aber kann man auch die Bewegung schon vorbereiten vor dem Durchgang und sich bemühen, gleichzeitig mit demselben loszulassen (antizipierende Registrierung). Wirths Apparat gestattet es nun, den den Stern markierenden Punkt kurz vor dem Passieren des Fadens plötzlich anzuhalten ohne vorheriges Wissen des Beobachters, der in manchen Fällen dann aber trotzdem reagiert, weil er den schon erteilten Impuls zur Bewegung nicht mehr zurückhalten kann. Man kann so durch Variierung der Abstände des Anhaltepunktes vom Faden eine Art Schwelle bestimmen, wo es gerade eben noch gelingt, bei einer bestimmten Geschwindigkeit des Herannahens des markierten Sternes die Bewegung zu unterdrücken, bezw. wo dies gerade nicht mehr gelingt. Diese letzte Zeit gibt an, wie lange die mittlere Dauer für die Entwicklung des Impulses bei der betreffenden Versuchsperson ist. Durch Anbringung von zwei Signalen an dem Apparat wird übrigens dem Beobachter jedesmal mitgeteilt, ob er reagierend oder antizipierend sich verhalten hat, und es wird ihm so erleichtert, eine konstante Einstellung sich anzugewöhnen. Der Wirthsche Apparat hat für Astronomen wohl auch praktische Bedeutung; er ermöglicht ihnen, eine bestimmte Verhaltungsweise bei ihren Registrierungen genau einzuüben, und auf diesem Wege die Präzision ihrer Messungen zu steigern.

3. Linke (Jena) führte das sog. Tautoskop vor, einen von ihm angegebenen, von der Firma Zeiß erbauten Apparat, der die psychologischen



Grundphänomene bei der Kinematographie zu demonstrieren gestattet. Die Versuche, die mit dem Apparat angestellt werden können, widerlegen in eindeutiger Weise die falsche Theorie, daß die Entstehung der Bewegungsvorstellung auf der Aneinanderreihung einer großen Zahl von wenig unterschiedenen Phasenbildern desselben bewegten Gegenstandes beruhe. Die Verschmelzung der Teilbilder (Talbotsches Gesetz) und das Nichtbemerken des Phasenausfalles können zur Begründung einer Theorie des Kinematographen nicht mehr herangezogen werden; es handelt sich hier vielmehr um eine Täuschung des Identitätsbewußtseins. Bei dem Tautoskop werden nur zwei feststehende Bilder mittels zweier getrennter Objektive, vor denen eine verstellbare Blende rotiert, projiziert. Dadurch ist es möglich, die Dunkelpause zwischen den Projektionen unabhängig von der Geschwindigkeit der Bildfolge zu variieren. Es zeigt sich nun, daß der Bewegungseindruck auch bei nur zwei, sogar sehr heterogenen Bildern (z. B. ein Strich und ein Kreisbogen; der Strich scheint sich zu krümmen) selbst bei subjektiv ganz deutlicher Dunkelpause zwischen den Projektionen eintritt, wodurch die Mitwirkung einer Verschmelzung und damit der Rekurs auf das Talbotsche Gesetz ausgeschlossen ist. Sogar bei Farbenwechsel der beiden Bildphasen bleibt die Vorstellung der Bewegung noch erhalten; sie verschwindet dagegen bei zu großer Heterogenität der Bilder; wenn ich also z. B. denselben Mann in der ersten Phase aufrecht, in der zweiten auf dem Kopfe stehend projiziere; in diesem Falle werden die zwei Phasen als getrennte Bilder aufgefaßt. In der letzten Tatsache liegt nun der positive Nachweis, daß die Vereinheitlichung und Identifikationsmöglichkeit Voraussetzung der stroboskopischen Bewegungstäuschung ist.

4. Kiesow (Turin) demonstrierte eine Reihe optischer Täuschungen, die mit der Poggendorfschen Täuschung in näherer Beziehung stehen. So wirken z. B. in einem engen Liniensystem Unterbrechungen der einzelnen Linien, die in einer quer durch das System gehenden Geraden verlaufen, als Perlenschnur; ferner erscheinen an sich die gleichen Höhen eines senkrechten und eines ziemlich schräg laufenden Liniensystems als verschieden, und zwar bei letztem größer. Zur Erklärung glaubt Kiesow bei allen optischen Täuschungen mehrere Faktoren annehmen zu müssen; neben Augenbewegungen wird vor allem die gegenseitige Beeinflussung von gleichzeitig im Bewußtsein vorhandenen Inhalten heranzuziehen sein.

5. Endlich sei noch die interessante Vorführung von Rothmann (Berlin) erwähnt, der einen großhirnlosen Hund demonstrierte. Das Großhirn war in mehreren Operationen bei diesem Fox-Terrier entfernt worden. Es zeigte sich nun zunächst, daß keine Störungen der Bewegungskoordinationen die Folge waren, während bei einem anderen vorgezeigten Hund, dem das Hinterhirn entfernt war, diese deutlich in Erscheinung traten. Wenn man an einer Pfote einen Schmerz auslöste (durch Klemmen mit einer Klammer), so trat die Reflexbewegung des Beines wohl ein, eine Lokalisation der Schmerzempfindung war aber nicht festzustellen. Dagegen waren die Lautäußerungen des Schmerzes sehr deutlich, wie überhaupt der Ausdruck der Gemütszustände noch klar hervortrat. Optische Eindrücke werden nicht mehr erfaßt, auf akustische dagegen reagierte das

Versuchstier noch in schwacher Form. Merkwürdig ist, daß der Hund trotz fehlenden Großhirns allerlei noch gelernt hat, so daß die Ausfallserscheinungen im Laufe der Zeit sich verringerten. Er erwarb sich z. B. trotz mangelnden Gesichts ein ziemlich genaues Ortsbewußtsein, freilich nur in seinem Zwinger; er unterschied ferner auch sofort, was zum Fressen für ihn tauglich war und was nicht. Solche Erscheinungen werden verständlich, wenn man annimmt, daß niedere Zentren, die weiter unten in der Phylogenie ja die Funktionen der höheren mit besorgten, in Fällen der Verletzung dieser höheren Zentren vikariierend für dieselben eintreten und zum Teil die vor Zeiten erledigten Funktionen wieder aufnehmen, sofern die Umbildung, die sie erfahren haben, das gestattet.

Begriff und Entwicklung der Phantasie.

Von Adolf Henseling.

(Fortsetzung.)

III.

A. Wir können nach diesem Versuch zu einer Klärung des in der Sprache lebendigen Begriffs der Phantasie aufs neue anknüpfen bei dem Problem des Mythus, um nunmehr das primitive Bewußtsein überhaupt des näheren zu betrachten, das wir in den bisherigen Erörterungen noch außer Betracht gelassen haben. Die Bildung und Differenzierung des Phantasiebegriffs stützt sich ja offensichtlich überall auf Erfahrungen des höher entwickelten Bewußtseins. Den so gewonnenen Begriff hat man dann aber auf die Erscheinungen des einfachen Geisteslebens der sog. Naturvölker — und ebenso der Kinder — übertragen, und man bezeichnet vielfach jene Stufe einfachsten Geisteslebens geradezu als die „Periode der Phantasie“ in der Entwicklung des menschlichen Geistes. Das hat, ebenso wie wir's oben bei der speziellen Frage des Mythus gesehen haben, zunächst nur den rein äußerlichen Grund, daß die Gebilde des Denkens jener Stufe so weit abweichen von der Wirklichkeit, wie wir sie kennen; hat darum auch — zunächst — nur die Bedeutung einer sachlich-logischen Beurteilung vom Standpunkt unseres entwickelten Denkens aus. Nun aber müssen wir weiter fragen, ob darüber hinaus die Zuordnung des Mythus zur Phantasie auch eine psychologische Berechtigung hat; oder allgemeiner, ob das primitive Denken, dem die Mythen und Märchen entstammen, in besonderem psychologischen Sinne als Phantasie charakterisiert werden darf.

Wenn Negelein die Frage verneint, so hat er in seinem Sinne und an seinem Ort durchaus recht. Denn was er Phantasie nennt, ist tatsächlich erst eine Leistung hochentwickelten Bewußtseins. Und die natursymbolische Interpretation der Mythen, gegen die sich seine Ausführungen zu-



nächst richten, rechnet eben mit dieser Leistung, wenn sie die mythischen Gestalten als symbolisch gemeinte Personifikationen von Sonne und Mond, Gewitter und Wolken, Morgenröte u. dergl. ansieht. Aber die enge Beschränkung des Phantasiebegriffs auf diese Erscheinungen, in denen ein willkürliches poetisches Umgestalten des in der Erfahrung gegebenen Vorstellungsmaterials stattfindet, erscheint nach den oben gegebenen Erörterungen doch wohl als Willkür. Wie nun Negelein selbst das mythenbildende Denken sich vorstellt, ohne Phantasie, verfällt er in genau denselben Fehler, den er hier mit Recht bekämpft: Er deutet Differenzierungen in das einfache Bewußtsein hinein, die erst ein fortgeschritteneres Denken kennt, wenn er als „einen der wesentlichen mythenbildenden Faktoren“ „den analytisch arbeitenden Verstand“ betont: „In der religiösen Sage ist weit mehr ein untersuchendes wissenschaftliches, als ein beobachtendes und kombinierendes, ästhetisches Element zu sehen.“[1]) Das ist sehr richtig im Hinblick auf die philosophische *Ausgestaltung* des Mythus, wie sie etwa in dem von Negelein als Beispiel herangezogenen vedischen Schöpfungshymnus vorliegt. Aber auf dieser Höhe geistiger Entwicklung haben wir ebenso auch mit poetischer Ausgestaltung zu rechnen, in Indien sowohl, wie in Babylonien und Griechenland. Die philosophische wie die dichterische Bearbeitung der Mythenstoffe setzt aber diese selbst schon voraus. In deren Entstehung darf ein „untersuchendes“, wissenschaftlich und philosophisch geartetes Interesse ebensowenig hineingedeutet werden, wie ein poetisch symbolisierendes Denken. Negelein verteidigt seine Auffassung weiter so: „Man sagt zwar, die einfache Beobachtung müsse älter sein, als die an sie anknüpfende Philosophie; in ihrem Kindesalter habe die Menschheit phantasievoll beobachtet und das Wahrgenommene spielend kombiniert. Unter dieser Annahme bleibt aber die nackte Tatsache der Beobachtung als solcher unerklärt. Welchen Zweck sollte sie gehabt haben, wenn nicht den, das zu begreifen, was man einst nur flüchtig wahrgenommen hatte? Das Bestreben, die Welt als Ganzes und in ihren Teilen dem eigenen Verstande anzunähern, darf man selbst den Uranfängen der mythenschaffenden Vorzeit nicht absprechen. Eine Generation, die zu dumm ist, über das nachzudenken, was sie sieht, ist auch zu dumm, es im Mythus zu gestalten. Zudem sehen wir ja, daß uns ein jedes Kind mit Fragen nach dem Ursprung des Windes, des Feuers, der Erde in Verlegenheit bringt.“ So betrachtet er als „Quelle“ der Phaëtonsage „ein Problem, nämlich die Frage: Wie würde es uns gehen, wenn jener Flammenwagen der Erde einmal so nahe kommen könnte?“ Diese *reflexionspsychologische* Auffassung des Mythus begegnet uns auch sonst. So stellt sich z. B. Hugo Greßmann das mythenschaffende Denken ganz ebenso vor, wenn er im Anschluß an die Bemerkung, daß man auf vielen Inseln im Süden Asiens die Sonne tagtäglich aus dem Meere aufsteigen und wieder in das Meer hinabsinken sehen kann, der Meinung Ausdruck gibt: „Als die Beobachtung zum erstenmal mit Bewußtsein gemacht war, erwachte die Phantasie des Naturmenschen und regte in

[1]) a. a. O. S. 9.

ihm die Frage an: Wie haben wir uns dies furchtbare Ereignis zu deuten? — Der Sonnengott wird vom Meeresdrachen verschlungen!“[1]) Derart reflektierende Fragestellungen kennt ein primitives Bewußtsein schwerlich. Von den Kindern, auf die sich Negelein beruft, sehen wir vorläufig ganz ab; denn der Hinweis auf ihre Fragen ist hier nur mit äußerster Vorsicht zu verwerten. Die Kinder leben inmitten der Einflüsse und Einrichtungen einer geistig hoch entwickelten Umgebung, aus der sie tausend Anregungen aufnehmen. Deshalb beweist ein Hinweis auf solche Fragen ohne genauere Prüfung noch gar nichts; und wir werden besser tun, die Erscheinungen der kindlichen Geistesentwicklung für sich zu betrachten. Bei primitiven Völkern aber, von denen wir vorderhand allein sprechen wollen, wird es geraten sein, das „untersuchende Interesse“, die „nackte Tatsache“ des Beobachtens zum Zweck des Begreifens und das Bestreben, die Welt und ihre Erscheinungen dem eigenen Verstand anzunähern, vorläufig ebenso aus dem Spiel zu lassen wie die symbolisch gemeinte Umdeutung von Beobachtungen. Alle diese Ausdrücke sind aus Erfahrungen des entwickelten Bewußtseins hergeleitet. Und das Denken, das uns erfahrene Kenner der Naturvölker schildern, läuft sehr viel einfacher ab. Es ist ein ganz einfaches Hinnehmen dessen, was man sieht und erlebt, so, wie man's eben mit naiven, ungeschulten Augen sieht und erlebt; und ein ebenso einfaches Hinnehmen der Gedanken, die das Erlebte ergänzend fortspinnen, anschaulich und ohne allen Ballast der Kenntnisse, die erst die „Bildung“ einer mehr oder minder entwickelten Kultur zu sammeln und denkend zu verknüpfen gelernt hat. Die aktive Stellung des Ich zu seinen Gedanken und deren aktive Verarbeitung ist noch sehr wenig entwickelt. Komplizierte Vorgänge werden in ihren Teilvorgängen anschaulich erfaßt, soweit sie beim Ablauf des Vorgangs erlebt werden, aber es gibt kein nachträgliches Analysieren. Dagegen zeigen sich tausend Lücken, wo die vermittelnden Vorgänge dem ungeschulten Auge entgehen; aber Lücken sind das wieder nur für uns; für den einfachen Menschen, der sie nicht als Lücken empfindet, herrscht hier der Zauber; und den Zauber erlebt der „Wilde“; nur für uns erscheint darin ein Erklärungsversuch. K. v. d. Steinen[2]) berichtet von der Verfolgung eines flüchtigen Negersklaven, der sich in einem kleinen Dickicht versteckt hatte; er wurde trotz eifrigen Suchens nicht gefunden, statt seiner aber eine große Schildkröte, die erst mitgenommen, dann aber aus Furcht freigelassen wurde: die Verfolger waren fest überzeugt, daß der Neger sich in die Schildkröte verwandelt habe und eben ein Hexenmeister sei. Jeder Zauberer hat die Kraft solcher Verwandlung, erlebt sie in seinen Träumen

[1]) In einer Rezension über H. Schmid, Jona. Zeitschr. der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft 61, IV, 939. — Wir sehen auch hier die eigenartige Stellung des Phantasiebegriffs: Dieselbe Art reflektierender Fragestellung, die hier der Phantasie zugeschrieben wird, führt jener im ausdrücklichen Gegensatz dazu auf den Verstand zurück, der erklären und begreifen will. Dabei hat jeder in seinem Sinne recht.

[2]) Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens, Berlin 1894, S. 350. Vergl. zum folgenden besonders S. 330 ff., 348 ff., 55 ff.



und weiß davon zu erzählen. Und solch ein Zauberer kann jeder werden, es ist nur sehr schwer! Und auch ohnedies kennt jeder wundersame Erlebnisse aus seinen Träumen. Daß aber zwischen der Wirklichkeit dieser und seiner sonstigen Erlebnisse ein Unterschied sei, das weiß der Indianer nicht. Er findet auch nichts Verwunderliches darin, daß der Zauberer (der sich narkotisiert) stirbt und dann lebendig wieder aufsteht, wenn sein Schatten nach vielen Erlebnissen in der Ferne und im Himmel zurückkehrt. Der Zauberer weiß, wie es im Himmel aussieht; denn er war ja dort. Und das Loch, durch das er den Himmel besucht und verläßt, kann in klaren Nächten jeder am Himmel sehen — im Zenit in der Milchstraße. Milchstraße sagen wir, der Bakaïriindianer sieht dort einen mächtigen Trommelbaum, dessen Wurzeln im Süden auseinanderlaufen. Und wo wir eine leuchtende Kugel am Himmel sehen, die wir Mond nennen, da sieht der Indianer einen Ball von bunten Federn; und ein solcher Ball ist auch die Sonne. Sie wird nachts dunkel — da wird sie eben mit einem Topf zugedeckt; in der Regenzeit sind die Tage lang — da trägt eine Schnecke den Ball; in der Trockenzeit sind sie kurz — da trägt ihn der rasche Kolibri. Der Mond nimmt ab — da kommt die Eidechse — man sieht sie am dunkeln Rand — und will den Ball nehmen; und dann kommt das Gürteltier in derselben Absicht — das bedeckt schon einen größeren Teil des Balles; und endlich kommt das Riesengürteltier, das ihn bald ganz verdeckt. Und als v. d. Steinen seinem treuen Begleiter Antonio mit dem Opernglas die dunkeln Berge auf dem Mond zeigte, sah der darin eben ein bißchen Schmutz, der von dem Gürteltier zurückgeblieben war. In allem dem steckt nun gewiß keine untersuchende Beobachtung, sondern eben ein einfaches Hinnehmen der Erscheinungen, wie sie dem naiven Auge auf Grund der ihm gerade naheliegenden Assoziationen bezw. Assimilationen „erscheinen“. Die große Differenz zwischen Vorstellung und Gegenstand, die uns stört, bleibt unbemerkt. Und ganz charakteristisch ist nun das Verhalten, wenn solche Widersprüche aufgedeckt werden. „Aber die Sonne ist doch heiß, und Federn sind es nicht.“ Durch diesen Einwand war Antonio empfindlich verletzt und erklärte verdrossen: „Es kann sein, daß später durch Verzauberung Feuer hinzugekommen ist; früher war keins da!“ Und ähnlich wirkte der Einwand immer. In der Sage streitet Keri mit dem Himmel — „Wie konnte denn der Himmel sprechen?“ — „Ich weiß es nicht, damals hat er gesprochen.“ — Und der Jaguar hat mit Pfeilen geschossen? „Ja, damals schoß der Jaguar mit Pfeilen!“ Man sieht in der Wirkung, wie wenig vorbereitet Antonio solchen Widersprüchen begegnet, verletzt weicht er ihnen aus und rettet so leidlich die gewohnten Bahnen seines Denkens.

Häufig wird die Unzuverlässigkeit der Aussagen bei primitiven Völkern hervorgehoben. Sie ist nichts weniger als Lüge, sondern erklärt sich ebenfalls als mangelnde Unterscheidung aus dem Zustand des primitiven Bewußtseins. Richard Thurnwald[1]) wendet sich deshalb gegen die häu-

[1]) Im Bismarck-Archipel und auf den Salomon-Inseln 1906—1909. Zeitschr. für Ethnologie 1910, S. 144.



figen Klagen über die Verlogenheit bei Südseeinsulanern: „Bei Berichten und Gerüchten allerdings mischt sich häufig Wahrheit und Dichtung; dabei ist falsche Auffassung, unrichtige Wiedergabe und unwillkürliche Entstellung gewöhnlich viel mehr Schuld als beabsichtigte falsche Darstellung. Im gewissen Sinne ist Lüge Spiel und Kunst. Bei der Unterhaltung der Jungen[1]) habe ich es oft beobachtet, wie sie mit lügenhaften Entstellungen wie mit künstlerischen Erfindungen sich amüsierten, ihr Spiel trieben.“ In der Erinnerung scharf zu scheiden zwischen dem Wirklichen und dem Erdachten, dazu fehlt nachher die Fähigkeit, und offenbar sind sich die Leute dabei keines Mangels in der Zuverlässigkeit ihres Gedächtnisses bewußt. Prof. Klaatsch meint, wenn ich einem Zeitungsbericht folgen darf[2]), zu der Behauptung von der Lügenhaftigkeit der Ur-Australier geradezu, daß der Naturmensch das Reale vom Nichtrealen einfach nicht unterscheiden kann. Wir sehen hier ganz dieselbe „Phantasielüge“, die uns bei Kindern so oft begegnet und eben keine Lüge ist, sondern mangelnde Unterscheidung der Bewußtseinsgebilde nach ihrem objektiven Geltungscharakter. Es kann ja dem klugen Kulturmenschen sogar passieren, daß er bei einem Erlebnis, das ihm einfällt, sehr überlegen muß, ob ers nun wirklich erlebt oder nur geträumt hat.

So liegt wohl das auffallendste Merkmal des primitiven „Denkens“ in seiner völligen Naivität. Ihm fehlt noch die Erfahrung, daß so manche Gebilde, die das Denken schafft oder das Auge zeigt, zur „Wirklichkeit“ nicht stimmen. Es hat noch nicht gelernt, sich selbst an der Wirklichkeit zu messen, beachtet auch schwerlich den Unterschied zwischen dem Gegenstand und der Vorstellung von ihm; beides fällt ihm noch zusammen. Und wenn der Indianer erzählt, so hat der Bericht eine so urlebendige Anschaulichkeit, daß der psychologische Unterschied des reproduzierten vom ursprünglichen Erleben noch nicht eben scharf sein kann. Wehe dem, sagt v. d. Steinen, der den Bericht durch eine Frage unterbricht. Die Beherrschung des Bewußtseins ist so gering, daß der Erzähler den Faden nicht an der Stelle der Unterbrechung wieder aufnehmen kann, sondern unweigerlich mit allen konkreten Ausmalungen durch Gesten und Interjektionen von vorn beginnen muß. Das Denken ist dem Lauf der Erscheinungen hingegeben, die in ihm sich entwickeln, aber es kann sie wenig beherrschen. So stutzt es denn vor den elementarsten Einwänden. — Damit erledigt sich aber sowohl die natursymbolische wie die reflexionspsychologische Auffassung des ursprünglichen Denkens. Sie beide gewinnen erst ein Recht auf einer höheren Stufe geistiger Differenzierung, bei der die einzelnen Gebilde schärfer gesondert hervortreten, damit zugleich Freiheit gewinnen zu aktiver Bildung relativ neuer, nicht unmittelbar gegebener Beziehungen und Zusammenhänge, und damit dem Denken überhaupt einen reicheren und weiteren Zusammenhang geben. Sobald dann Widersprüche des gewohnten Denkens mit gereifterer Erfahrung bemerkt werden — und je mehr sie empfunden werden, desto mehr —

[1]) Melanesische Hausjungen, Diener, im Alter von 13—17 Jahren.

[2]) Münchner Neueste Nachrichten Nr. 480 vom 13. Okt. 1911 über Klaatschs Vortrag auf dem Int. Kongreß für Kriminal-Anthropologie in Dresden.





drängen sie zum Nachdenken, zur Verarbeitung. Dann kann es zu untersuchender Beobachtung kommen, zu dem Bestreben, zu begreifen, zur Frage nach Erklärungsgründen und auch zu Vergleichen und symbolischen Deutungen. Was unserm Denken als einfache Beobachtung und als relativ einfachste Leistung des Bewußtseins erscheint, ist eben die einfache Leistung eines bereits durch lange Generationen geschulten Bewußtseins. Sobald wir in unentwickelte Kulturkreise treten, müssen wir vor allem diese Tatsache jahrhundertelanger Schulung bedenken, um das Denken dort in seinem eigenen psychologischen Zusammenhang zu verstehen als ein Denken, das bei weitem noch nicht mit dem übereinstimmt, was uns im elementarsten und naivsten Sinne „Wirklichkeit" heißt, und das auch die Richtung des Bewußtseins auf das Wirkliche, wie es unabhängig vom Gedachten besteht, noch nicht gelernt hat, dem also das noch mangelt, was wir oben als „Wirklichkeitsdenken" bezeichnet haben. Siecke[1]) sagt: Man nannte den Mond ein goldenes Boot, oder (anderwärts) einen krummen Säbel, einen silbernen Bogen, eine Sichel, ein Ziegenhorn, eine Axt, eine mit goldener Flüssigkeit gefüllte Trinkschale, einen gelben Käse usw. usw., „weil man dies alles . . . wirklich zu sehen vermeinte"; und zu der reicheren Ausgestaltung der personifizierenden Vorstellung trug, wie er meint, „zunächst die Wahrnehmung bei, die man ohne Zweifel zu machen glaubte, daß dieser wunderbare Mond mit seinem geheimnisvollen Entstehen und Vergehen, mit seinem ruhelosen Umherwandeln am Himmel offenbar ein lebendiger Organismus, ein ζῷον, tier- oder menschenartig, aber freilich doch wieder von ganz besonderer Art, ist". In allen diesen Vergleichungen sieht er „Versuche ehrlich gemeinter, für zutreffend gehaltener Bezeichnungen, die von uns durchaus nicht für Allegorien gehalten werden dürfen." Ich denke, wenn wir der Wahrheit noch ein wenig näher kommen wollen im Ausdruck, können wir statt „er meinte zu sehen" und „glaubte die Wahrnehmung zu machen" geradezu sagen: er sah! und: er machte die Wahrnehmung! und in den ursprünglichsten Mythen[2]) schildert er einfach, was er gesehen, wahrgenommen, erlebt hatte. Das ist die Auffassung, zu der auch Leo Frobenius gelangt.[3]) Für die älteste Form der Geschichtenerzählung, der erst viel später erklärende Motive und noch später moralische Lehren eingefügt wurden, hält er „die schildernde Fabelerzählung" und gibt dafür zwei sehr instruktive Beispiele aus Afrika:

Eines Tages schlossen Nilpferd und Krokodil ein Bündnis. Das Nilpferd verpflichtete sich, die Boote der Menschen umzustoßen und so dem Krokodil die Menschen in den Rachen zu liefern; das Krokodil dagegen, es wolle das Nilpferd an seinen Ufern ungestört grasen lassen. „Da ist nichts Erdachtes, sondern nur Erfahrenes darin. Das Krokodil, das den

[1]) Drachenkämpfe S. 4.

[2]) Möglich, daß wir noch besser sagen würden: in den ursprünglichsten Erzählungen, die den Mythen zugrunde liegen, die sich späterhin zu Mythen weiterentwickelt haben.

[3]) Im Zeitalter des Sonnengottes, Berlin 1904, S. 20ff.



Menschen, wo es ihn findet, frißt, läßt das Nilpferd ungestört in seinem Bereich grasen. Der zweite Teil der Geschichte beruht in der sicher sehr häufigen Erfahrung, die wir auch in unsern Afrikareisewerken in trauriger Weise angeführt finden, daß nämlich gar oft das Nilpferd unversehens unter dem Boote der Menschen auftaucht, dasselbe umstößt und dadurch die armen Neger den Krokodilen in den Rachen jagt." Und zu den verbreiteten Fabeln vom Wettlauf, Wettfliegen, Wettfressen ein einfaches Beispiel: Ein Wettfressen zwischen Hahn und Elefant. Dieser frißt sich satt und muß dann schlafen. Der Hahn pickt immer weiter. Als der Elefant aufwacht, pickt jener immer noch. Und endlich wacht er nochmals auf, weil der Hahn auf seinen Körper gesprungen ist und zwischen seinen Haaren das Ungeziefer herauspickt. Da muß sich der Elefant als besiegt erklären. In solcher humorvollen Schilderung des Gegensatzes zweier Tiere, eines plumpen und eines flinken, eines schlauen und eines dummen, sieht Frobenius die Quelle der überall verbreiteten Fabeln vom Tierwettlauf. Er wendet sich damit speziell gegen Karl v. d. Steinen, der sich die ganz entsprechende Fabel vom Wettflug zwischen Geier und Schildkröte erfunden denkt als Antwort auf die Frage: „Wie kommt die Schildkröte zu der Spalte, aus der wir das Fleisch mühsam herausholen?" als Erklärung also ganz in dem Sinne, der uns oben bei Negelein und Greßmann begegnet ist. Er knüpft seine Interpretation an den Schlußsatz der ihm erzählten, am Amazonas verbreiteten Fabel: „Ihre Schale ist geplatzt, wie man noch heute sieht." Frobenius betont, daß dieser erklärende Schluß in der großen Zahl ganz ähnlicher Fabeln, die wir aus der alten wie der neuen Welt kennen, ganz vereinzelt dasteht und daß offenbar jener Gegensatz des Pfiffigen, Schnellen zum Plumpen, Betörten überall das Hauptinteresse bildet und wohl nicht nur die Erhaltung, sondern auch die Entstehung der Geschichte erklären muß. Zudem führt aber, wie mir scheinen will, die Gesamtheit der kostbaren Beobachtungen, die gerade v. d. Steinen aus seinem Leben mit den Indianern mitteilt, eigentlich zu allernächst zu einer Auffassung, die der von Frobenius entwickelten entspricht. Eine Erzählung, die auch in diese Gruppe der Wettfabeln gehört und gar keine Spuren erklärender Motivierung aufweist, sondern nur, sehr drastisch ausmalend, den Gegensatz eines starken und dummen und eines schwächeren, aber schlauen „Helden" schildert, weiß v. d. Steinen selbst von seinen Bakaïri zu berichten: Vom Jaguar und vom Ameisenbär. Und die Zurückführung vieler Kulturgaben auf Tiere erklärt uns v. d. Steinen in einer Weise, die sich gut in den Rahmen jener Auffassung fügt, die von einem Erklärenwollen für die einfachsten Verhältnisse noch nichts wissen will. So nennt man den Wickelbär den Herrn des Tabaks und der Baumwolle, denn er erscheint als Herr der Gegend, aus der diese Dinge bezogen werden, ist ebendort zu Haus und und charakterisiert die Gegend besser als die Menschenstämme, für ein Bewußtsein, dem überhaupt noch kein prinzipieller Unterschied zwischen Mensch und Tier aufgegangen ist, das nur überall sieht, wie das Tier manches mit dem Menschen gemeinsam und manches auch vor dem Menschen voraus hat, der so manches seiner Werkzeuge erst dem Tiere verdankt,



wie den Fischzahn. Gerade das aber ist charakteristisch, daß so manche elementare Unterscheidung, die uns selbstverständlich scheint, in dem Bewußtsein einfachster Menschen noch nicht existiert, die Unterscheidung zwischen Schlaf und Tod, Mensch und Tier, und auch die zwischen Wirklichem und bloß Gedachtem. Die ersten Spuren eines erwachenden Wirklichkeitsdenkens in unserem Sinne liegen, wie mir scheint, in den bekräftigenden und bestätigenden Hinweisen, von denen v. d. Steinen mehrfach zu erzählen weiß. Die Schale der Schildkröte ist bei jenem Fall vom Himmel, von dem die Sage weiß, geplatzt, „wie man noch heute sieht". Darin liegt die Befriedigung des Bewußtseins: Man sieht, es stimmt. Von da ist es (in der geistigen Entwicklung) nicht mehr allzuweit dahin, daß man auch einmal sieht: Das stimmt nicht! Und darin liegt dann der mächtigste Antrieb zur Entwicklung des Denkens, das dann nicht mehr so naiv den Gebilden sich hingeben kann, die in ihm sich gestalten. Diesen Schritt hat ein großer Teil der sog. Naturvölker noch nicht getan.

Damit können wir die Frage entscheiden, von der wir ausgegangen sind. Wir bezeichnen überall ein Denken, das sich nicht durch die Rücksicht auf Wirklichkeit objektiv bindet, als Phantasie. Wir sind also durchaus im Recht, das primitive Denken schlechthin als die Stufe der Phantasie zu bezeichnen, sofern eben ein Wirklichkeitsdenken in unserem Sinn, das den einzig gültigen Gegensatz bildet, noch gar nicht entwickelt ist. Sobald es in der Entfaltung der geistigen Kräfte auftritt, hat es naturgemäß den Schwerpunkt der ernsten, geistigen Arbeit; und dann ist kein Anlaß mehr, das Denken allgemein als Phantasie zu charakterisieren. Dann scheiden sich Phantasie und Wirklichkeitsdenken und differenzieren sich immer mehr. Wir werden ein ganz ähnliches Verhältnis wieder finden, wenn wir nachher die geistige Entwicklung der Kinder betrachten. Und wir können nunmehr die Übersicht der psychologischen Hauptfälle, von der wir im zweiten Abschnitt dieses Aufsatzes ausgingen, ergänzen: Das Gedachte im Gegensatz zum Wirklichen, wie es exaktere Beobachtung uns zeigt, heißt Phantasie. Dabei ergaben sich psychologisch drei Möglichkeiten, deren dritte: Das Gedachte besteht ohne die Rücksicht auf Wirklichkeit, nunmehr ein doppeltes umfaßt: Diese Rücksicht kann im entwickelten Bewußtsein zeitweilig außer acht gelassen werden — beim sog. Wachträumen; sie ist im primitiven Denken überhaupt noch nicht entwickelt, das eben deshalb allgemein mit „Phantasie" charakterisiert werden darf.

Dabei muß aber bedacht werden, daß sich all dies auf das „Denken" der primitiven Menschen bezieht, die eben der Verarbeitung ihrer Bewußtseinsinhalte durchaus ungewohnt sind. Bei den Beobachtungen seines täglichen Lebens, bei Krieg, Jagd und Fischfang, zeigt der Naturmensch oft eine Sicherheit des Auges und der Hand, in der der Kulturmensch, dem die Erfahrung in diesen Dingen fehlt, schwer konkurrieren kann. Und so setzt auch der Naturmensch in Erstaunen, der bei einer langen Reise auf dem Fluß jedes Stück des Weges und jede Biegung im Gedächtnis behält, nach Gedächtnishilfen, die der Kulturmensch rasch vergessen hat. Ein Denken aber, in dem die „Wirklichkeit" weniger be-



deutet, als in unserm Bewußtsein, begegnet uns auch auf viel höheren Kulturstufen. „Für die Masse der Italiener ist ein Heiliger etwas anderes als für die Masse der Deutschen. Jenen ist er in erster Linie ein Wunderwesen, dem man um so gerechter wird, je mehr man durch dichterische Ausschmückung seinen wunderbaren Charakter erhöht. Für uns aber ist der Heilige in erster Linie ein Mensch, der sich durch sieghaftes Ringen zu einer hohen sittlichen Vollkommenheit emporgeschwungen hat und nun als nachahmenswertes Beispiel vor uns steht!" sagt Holzapfel in der Einleitung zu seiner Sammlung von Franziskuslegenden (Sammlung Kösel).

Und die Geschichtserzählung des alten Orients hat eine solche Freude in der Anspielung auf mythologische Beziehungen, daß ihr die historische Zuverlässigkeit nur zu oft zum Opfer fällt. So hat man ja lange den König Sargon von Agade zu den mythischen Gestalten gezählt, weil man nur von ihm hörte, daß er, von einer Vestalin im Verborgenen geboren, in einem verpichten Kasten von Schilfrohr dem Flusse ausgesetzt, von einem Gärtner herausgeholt und aufgezogen, von Istar lieb gewonnen und zur Herrschaft berufen worden sei. Später fand man seine eigenen Denksteine, die in nüchternen Daten von seinen Taten berichten und seine Historizität beweisen. Das Denken des altorientalischen Berichterstatters findet keinen Anstoß, seinem Helden rein mythische Züge anzudichten, um ihn etwa als den „Retter" aus schwerer Not der Zeit zu schildern.

(Fortsetzung folgt.)

Der Einfluß des Großstadtmilieus auf das Schulkind.

Von Max Zergiebel.

Vier Faktoren bestimmen den geistigen Werdegang jedes Individuums, zwei ihm angeborene: Anlage und Wille, zwei von außen herantretende und in seine Entwicklung eingreifende: Erziehung und Umwelt. Die Quantität und Qualität der letztgenannten Faktoren ist natürlich wie die jener beim einzelnen Menschen ganz verschieden, und ihre Wirkung ist nicht nur abhängig von deren Beschaffenheit an sich, sondern wird im wesentlichen bedingt durch die Beeinflußbarkeit der jeweiligen Persönlichkeit. Daß die Umwelt nicht ohne Bedeutung für die geistige Entwicklung ist, haben die Experimentalpsychologen mehrfach festgestellt: ich erinnere an die Abhandlungen über die geistige Arbeit im Hause und in der Schule, über Einzelarbeit und Arbeit im Klassenverbande. Meines Wissens existiert aber noch keine eingehende Darlegung über die Frage, welchen Anteil die gesamte Umwelt des Schulkindes an seinem geistigen Wachstum hat. Zu ihrer Klärung wollen die folgenden Ausführungen beitragen. Um der Stoffülle willen beschränke ich mich auf die Untersuchung des Einflusses, den das Großstadtmilieu auf das Schulkind ausübt, und schalte ferner die Wirkungen rein hygienischer, sozialer und ethischer Art aus. Auch die häusliche Umwelt, hinsichtlich welcher beim Großstadtkinde viel



größere Unterschiede bestehen als beim Landkinde — obere Gesellschaftsschicht, Bürger- und Beamtenstand, Arbeiterklasse —, soll außer acht bleiben. Ich ziehe also in den Kreis meiner Betrachtung nur diejenigen, die mit Notwendigkeit im Unterrichte zutage treten müssen. Zu dieser die intellektuelle Seite der Kindesseele bevorzugenden Stoffbegrenzung veranlaßt mich einesteils die Tatsache, daß Beobachtungsmaterial solcher Art jedem Lehrer reichlich zur Verfügung steht, anderntei ls die Erwägung, daß er imstande ist, den Erziehungsfaktor, den das heimatliche Milieu darstellt, in den Dienst der planmäßigen Erziehungsmaßnahmen zu stellen. Ich prüfe also den günstigen und ungünstigen Einfluß der Großstadtumwelt und gewinne hieraus eine Reihe pädagogischer Forderungen.

Der vom platten Lande in die Großstadt verpflanzte Lehrer bemerkt wohl am ersten, daß eine Fülle von Anschauungen auf ihn einstürmt; ebenso ergeht es den ländlichen Zuzüglern, deren etliche mindestens an jedem Quartalswechsel in unsern Schulen Aufnahme finden und dem Lehrer willkommene Gelegenheit zu Vergleichen allerart bieten. Was das Landkind im realistischen Teil des Lesebuches erfährt oder aus Abbildungen teilweise kennt, das steht dem jugendlichen Großstädter leibhaftig, lebendig vor Augen. Rohstoffe der Fremde sieht er am Güterbahnhofe ausladen, ein zehnspänniges Geschirr bringt einen nach Singapur bestimmten Dampfkessel, am Postschalter gibt der Markthelfer einer Weltfirma ein Paket Reißzeuge nach Sidney auf. Bei einem Gange durch die Hauptverkehrsstraßen schaut er kostbares Pelzwerk aller Sorten, Eisbären- und Löwenfellvorlagen; in einem Schaufenster sind persische Schals und Smyrnateppiche ausgestellt; hier lenkt ein vor den Augen der Leute arbeitender Seidenweber aller Aufmerksamkeit auf sich; dort staunt er Perlen und Edelsteine ob des hohen Preises an; die Fischhandlung mit den Auslagen von Schellfisch, Krabben, Kaviar, ja vielleicht gar mit einem kleinen Hai bereichert sein Wissen von der Tierwelt des Ozeans. Schlangen, Eidechsen, Schildkröten, Ziervögel in der Tierhandlung geben ihm Gelegenheit, die Lebensäußerungen dieser Geschöpfe kennen zu lernen. Wo nun gar ein moderner Tiergarten vorhanden ist, da wird eine Fülle von Anschauungen übermittelt, wie sie von Buch und Unterricht nicht geboten werden kann. Ausländische Einkäufer, schon an der Tracht kenntlich, weilen in den Großstädten; Ladeninhaber, deren Namen auf fremde Nationalität hinweisen, handeln mit den Naturerzeugnissen ihrer fernen Heimat; die Aufschriften „On parle français“ und „English spoken“ lassen erraten, daß die Geschäfte Franzosen und Engländer zu ständigen Abnehmern zählen. Am Bahnhofe beobachtet der wißbegierige Schüler, wie ein in die Heimat zurückkehrender böhmischer Gänsehändler österreichische Kronen einwechselt. Wochenmärkte, Börse, Markthallenbetrieb, Bankverkehr veranschaulichen die Begriffe Groß- und Kleinhandel. Sammlungen geschichtlicher Art informieren in ihrer Reichhaltigkeit und klaren Anordnung trefflich über vergangene Zeiten; Denkmäler halten das Gedächtnis an berühmte Männer fest; Erinnerungstafeln und Straßennamen weisen auf große Zeiten hin. Auf die Verschiedenheit der geometrischen Formen und ihre praktische und künstlerische Verwendung wird der jugendliche Großstädter Schritt für Schritt aufmerksam gemacht. Auch der den geistigen Interessen abgeneigte Knabe bleibt unwillkürlich stehen, wenn er vor dem Gebäude der Zeitung die Menschenmenge drängen und nach Extrablättern greifen sieht. Er wirft einen Blick in die ausgelegten Bilder und sieht ein Ereignis photographiert, von dem die Kameraden erst vorgestern in der Pause sprachen. Denken wir ferner an die Kinematographentheater, die den meist jugendlichen Be-

suchern Genuß und Bildung zugleich zu vermitteln suchen! Wir sehen also, daß die Großstadt ihren Bewohnern eine Fülle von Anschauungen vermittelt.

Dieser Vorzug hat leider einen Nachteil im Gefolge. Da tagtäglich ein Überreichtum von Anschauungen ans Kind tritt, findet schließlich eine lückenhafte, oberflächliche Betrachtung selbst neuer Dinge statt, und es bedarf ganz starker Gesichts- und Gehörsreize, damit die Aufmerksamkeit der jugendlichen Passanten erregt wird. Beobachten wir einen Stadtjungen, der mit einem zu Besuch anwesenden Landkinde durch die Straßen wandert! Jener wirft einen flüchtigen Blick selbst auf ein ihm neues Schaufenster, dieses bleibt vor einem einzelnen Objekt stehen und mustert es ganz genau, hierauf prüft es das nächste usf. So würde es gewiß eine volle Stunde schauen und staunen, während sein Begleiter gar nicht begreift, wie man hier so lange verweilen kann. Bei längerem Aufenthalt in der Großstadt setzt dann ganz bestimmt der Prozeß ein, der bei jenem frühzeitig begann und oft schon im vorschulpflichtigen Alter beendet ward. Ähnliche Beobachtungen macht man an Erwachsenen, die eine Sammlung besichtigen: die Objekte der ersten Reihe werden gründlich angeschaut, in der zweiten betrachten sie nur die hervorragendsten, schließlich verfallen sie in ein behagliches Schlendern und begnügen sich mit einem matten Gesamteindruck. Auch ein rein äußerer Grund liegt vor, der Zeitmangel. Der Großstädter muß zur Arbeit eilen; das Kind kann auf einem Botengange, den es in einer halben Stunde erledigen soll, unmöglich Auge und Ohr öffnen für all die zahlreichen Reize, die es treffen. Infolge der unzähligen Gesichtseindrücke wird beim Großstadtkind das oberflächliche Anschauen außerordentlich begünstigt.

Knüpfen wir an die Antithese „Anschaulichkeit — flüchtiges Anschauen“ sogleich einige pädagogische Erwägungen. Der Anschauungsschatz des großstädtischen Lebens kommt dem Lehrer namentlich in den realistischen Fächern sehr zustatten. Er kann in vielen Fällen auf lebendigen Anschauungen fußen oder auf sie verweisen. Handelt es sich beispielsweise im Religionsunterrichte um die Frage, wie man bei uns dem Nächsten in allen Leibesnöten hilft, so stehen auch dem schwächsten Kinde Dutzende von Beispielen zur Verfügung: der eine berichtet von der Tätigkeit der Armenpfleger, der andere hat Samariter ihres Amtes walten sehen, ein Dritter geht regelmäßig in die Poliklinik, ein Vierter erzählt vom Besuch im Siechenhause. Da die Umwelt so viel Anschauungen übermittelt, kann der Unterricht sehr oft auf die Frage verzichten und die Selbsttätigkeit der Schüler stark in Anspruch nehmen. An Auswahl ist demnach kein Mangel. Die Flüchtigkeit im Anschauen jedoch nötigt den Großstadtlehrer zu Maßnahmen, die diesem verderblichen Einfluß des Milieus entgegenarbeiten. Das gilt zunächst für den Anschauungsunterricht im engeren Sinne. Hier sind Sammelthemen vom Übel, Einzelobjekte aus der Nähe des Schulhauses müssen behandelt werden. Da unsere Kinder tatsächlich Dinge nicht sehen, an denen sie wohl hundertmal vorbeigegangen sind, so erwächst uns die Pflicht, Mittel anzuwenden, die zum genauen Sehen zwingen. Dies geschieht z. B., wenn der Lehrer einen heimatkundlichen Ausgang gründlich vorbereitet, die Gegenstände unter seiner Aufsicht genau anschauen und sich in der Schule ausführlich erzählen läßt, wenn er in der Naturkunde auch scheinbaren Kleinigkeiten Aufmerksamkeit widmet und die Kinder selbst entdecken läßt, daß sie eigentlich noch gar nicht recht sehen können. Verkehrt wäre es, wollte man im



4. Schuljahre etwa das Aufsatzthema stellen: Woran ich die Nähe des Weihnachtsfestes merke. Empfehlenswert ist statt dessen die Aufgabe: Wie ich aus dem Modellierbogen Christi Geburt baue oder: Beschreibung einer nahen, möglichst einfachen Schaufensterdekoration — der Inhalt der Niederschrift kann in beiden Fällen mit der Wirklichkeit oft verglichen werden. Themen, die große Zusammenhänge betreffen, spare man für die Oberstufe auf und stelle sie auch hier am besten wieder unten einen bestimmten Gesichtspunkt, der die Kinder hindert, sich in allgemeinen Redereien zu ergehen, sie vielmehr nötigt, scheinbar ganz bekannte Dinge klar zu analysieren. Ähnliches gilt auch für die Bilder aus der Lehrmittelsammlung, die oft tagelang im Schulzimmer aushängen. Man nehme eins weg und fordere die Schüler zur Berichterstattung auf: man wird sich wundern über die flüchtige Betrachtung. Es empfiehlt sich nicht, die Wände mit zahlreichen Anschauungsbildern zu schmücken oder in guter und doch verfehlter Absicht ganze Kollektionen von Ansichtskarten in den Wechselrahmen zu spannen; man begnüge sich mit einer guten typischen Illustration und kontrolliere die Treue der Anschauung. Es ist gewiß kein Zufall, daß die in der pädagogischen Presse so oft berichteten Fälle von der Unzuverlässigkeit der Kinderaussagen meist aus der Großstadt stammen. Ich bin der Meinung, daß ein Hauptgrund in den zu flüchtiger Anschauung geradezu erziehenden Umwelteinflüssen gesucht werden muß.

Der Vergleich des jugendlichen Großstädters mit dem Landkinde zeigt einen zweiten grundlegenden Unterschied, der fast allein auf die Wirkung des Milieus zurückzuführen ist. Die Großstadt bietet auf der einen Seite Vielgestaltigkeit, auf der andern eine nicht zu leugnende Einseitigkeit. Die Ausführungen des vorigen Teiles deuten auf die Mannigfaltigkeit des großstädtischen Anschauungskreises bereits hin, und in der Tat wird man auf Schritt und Tritt angeregt und belehrt durch die verschiedensten Dinge, die Mutter Natur und menschliches Geschick hervorbringen. Fast als ein Widerspruch erscheint es, wenn man der Großstadt vorwirft, daß ihre Umwelt eine bedenkliche Lücke aufweist, ein Minus, das durch das Plus der oben skizzierten Vielseitigkeit kaum aufgehoben wird. Die Großstädte sind der Sitz des Handels und der Großindustrie, hier feiert die Maschine in der verschiedensten Gestalt ihre Triumphe. So sind es in der Hauptsache zusammengesetzte Industrieerzeugnisse, die dem Kinde vor die Augen treten; nur in Ausnahmefällen kann es das Werden eines Gegenstandes vom Rohstoff bis zur gebrauchsfertigen Übergabe beobachten. Auf dem Lande arbeitet der Schmied in der Öffentlichkeit, der Platz vor dem Hause ist angefüllt mit Eisen, Geräten und Werkzeugen. Der Stellmacher fährt den Wagen vors Grundstück des Sattlers, die Schuljugend sieht von Tag zu Tag den Gegenstand vollkommener werden und ist schließlich Zeuge, wie der Bauer das schmucke Gefährt mit dem Rappen in sein Gut befördert. Fast alle Handwerker können bequem bei ihrer Arbeit beobachtet werden, und selbst der Gang zum Schuster ist lehrreich für das Kind; es sieht den Meister die Sohlen auf dem großen Lederstück zuschneiden, es fragt vielleicht den Gesellen, warum er das Leder mit dem Hammer so andauernd bearbeitet, es hört den Lehrling schimpfen, der einen invaliden zähen Schuh mit der Ahle kaum zu durchstechen vermag. In der Großstadt spielt sich das für Kinder so interessante Leben fast ausnahmslos im Seiten- oder Hintergebäude hinter verschlossenen Türen ab, der Kunde empfängt im Laden die fertige Ware. Dazu kommt noch eins. Der Landbewohner stellt sich viele Gebrauchsgegenstände selbst her, wobei die Kinder zusehen oder Hilfe leisten.



Der großstädtische Industriearbeiter, der über Mittag in der Fabrik bleibt, ist abends zu abgespannt, als daß er noch zu Hobel und Säge greifen sollte; außerdem kauft er die Sachen im Warenhause wohlfeiler.

Mit dem Wachstum der Städte vollzieht sich ein Prozeß, den wir aus sozialen und besonders psychologischen Gründen nur bedauern können. Ackerbau, Gartenwirtschaft und Viehzucht treibt man nur in der Peripherie der Vororte, und die Bodenspekulation bringt es mit sich, daß auch hier Bauernhöfe und Gärtnereien verschwinden und als Bauland brach liegen, bis Wohnungsmangel steinerne Reihen erstehen läßt. Ein Ersatz — oder richtiger: nur ein bescheidenes Surrogat — für die Beobachtung der einfachen Formen des Pflanzen- und Tierlebens bietet sich einem geringen Prozentsatz unsrer Großstadtkinder dann, wenn die Eltern im Schrebergarten Gemüsebau, Kaninchen- und Hühnerzucht treiben. Welche Anregungen hingegen empfängt das Landkind! Es sieht die Kuh melken und aus der Milch die verschiedenen Produkte fertigen, es darf das Viehfutter mischen, ihm wird die Aufsicht über die Kücken übertragen, es muß im Herbste die Gänse- oder Rinderherde weiden. Welch zahlreiche, lebendige und der Natur nach einfache Anschauungen werden hierdurch vermittelt! Die Beobachtung der Landkinder erstreckt sich ferner auf Pflanzen, die sie selbst säen, begießen, von Ungeziefer reinigen, ernten. Die Bedeutung der Witterungserscheinungen tritt der ackerbautreibenden Bevölkerung anschaulich vor die Seele. Der Schulknabe muß, falls ein Gewitter naht, seine bescheidene Kraft in der Heuernte betätigen; er beobachtet das Unwetter von der ersten gefahrdrohenden Wolke bis zum Regenbogen in allen Stadien. Er interessiert sich, meist aus recht menschlichen Gründen, für Sonnenschein und Regen während des Sommers, die ja ausschlaggebend für die Obsternte und den Honigertrag sind. Das Großstadtkind hat zunächst wenig Auswahl in der Beobachtung der Tier- und Pflanzenwelt, die Blumen werden im Treibhause zur Entfaltung gebracht und dann in die Beete eingesetzt; zeigen sich die ersten Spuren des Verfalls, so wird alsbald die Bepflanzung gewechselt. Selbst die nahen Wälder verlieren mit der Verwandlung in Parkanlagen vieles von ihrem charakteristischen Gepräge, die Tierwelt wandert nach benachbarten Gebieten, und die wildlebenden Vertreter beschränken sich auf einige Arten. Man könnte nun einwenden, daß die Großstädter sehr oft, nicht nur Sonntags, dem Lärm der Straßen entfliehen und durch Wald und Feld streifen. Hierzu möchte ich folgendes bemerken. Bemittelte Leute unternehmen mit Geschirr und Automobil zahlreiche Ausflüge: ob dadurch die Kenntnis der Anschauungen vermittelt wird, die man im Interesse der Kinder wünschen muß, ist sehr fraglich. Die Kinder der untersten Bevölkerungsschicht kennen meist nur das Stadtzentrum, den von ihnen bewohnten Stadtteil und von der Umgebung einen beliebten, nahe gelegenen Ausflugsort, wo die Familie im Gartenrestaurant den Sonntagnachmittag verlebt. So erklärt es sich, daß schöne Punkte der Heimat nur einem kleinen Teile der Schüler, dessen Eltern sich aus den Kreisen der Beamten, Handwerker und besseren Arbeiter rekrutieren, bekannt sind. Ich fand bei einer Untersuchung in Klasse I der 2. Abteilung folgendes Ergebnis über den Besuch bekannter, $^1/_2$ bis 2 Stunden vom Stadtinnern entfernt liegender Orte: von 40 Knaben kannten nicht aus eigener Anschauung 10 den Stadtpark, 17 den Bismarckturm, 4 den Adelsberg, 18 die Talsperre zu Einsiedel, 34 den Geiersberg, 22 den Totenstein, 4 den Küchwald, 23 die Vereinigung von Würschnitz und Zwönitz, 3 Schloß Lichtenwalde, 13 Schloß Augustusburg, 10 Pelzmühle, 20 Dittersdorfer Höhe. Die Hauptsache



bei Familienausflügen ist ja den Eltern der Aufenthalt in Landluft und den Kindern die zwanglose Bewegung; einen intellektuellen Gewinn tragen sie nur dann davon, wenn der vielleicht vom Dorfe stammende Vater auf Sehenswürdigkeiten aufmerksam macht und unablässig den Blick der Jugend schärft. Bei Klassenspaziergängen merkt man übrigens ganz genau, wie einseitig das Interesse der Kinder gerichtet ist. Ohne besondere Anregung laufen sie an Naturschönheiten und Aussichtspunkten achtlos vorüber, während ein rasender Kraftwagen, ein Räderwerk ihre Aufmerksamkeit sofort fesselt.

Diese Einseitigkeit — die Betonung des Technischen und Zusammengesetzten — tritt auch beim Spiel in die Erscheinung. Der Dorfjunge hantiert mit den einfachsten Dingen, Erde, Wasser und Steine geben Gelegenheit zur Entfaltung der Phantasie; hier werden zusammengesetzte Spielsachen bevorzugt: Gegenstände zum Aufziehen, Modelle mit Dampf- oder elektrischem Antrieb. Physikalische Gesetze an selbst hergestellten Apparaten erproben, macht den Großstadtknaben viel Vergnügen, und die Handfertigkeitskurse zeigen ja zur Genüge, daß sie über geschickte Hände verfügen.

Die Wirkung dieser Einflüsse tritt im Unterrichte deutlich zutage. In allen technischen Dingen zeigen unsre Kinder ziemlich gute Erfahrung. Warum das Auto nicht weiterfahren konnte, was der Chauffeur versuchte, das wissen sie genau zu erzählen. Hingegen fehlt ihnen die scharfe Beobachtung der einfachsten Naturvorgänge. Da sich das Leben in der Großstadt außerordentlich schnell abspielt, können die Teilvorgänge nicht einzeln beobachtet werden, die Aufmerksamkeit richtet sich lediglich auf den Erfolg, die wichtigen Zwischenglieder werden blitzartig übersprungen. Dies charakteristische Moment hat meines Erachtens eine verhängnisvolle Folge für seine gesamte geistige Entwicklung. Das Kind gibt sich nicht Rechenschaft über die einzelnen Stufen eines Vorgangs, sondern ist nur auf den Effekt gespannt; sobald es diesen weiß, glaubt es, alles zu kennen und zu verstehen. Von einer Synthese kann man kaum sprechen, und wenn der Lehrer mit dem Resultat zufrieden ist, ohne daß er genaue Analyse gefordert hat, da ist er auf dem Holzwege. Da die erwachsenen Großstädter äußerlich über alle möglichen Angelegenheiten informiert sind, glauben sich auch die Kinder zu schnellem Urteil berechtigt. Der häufige Wechsel der Anschauungen, deren zusammengesetzte Natur und der Mangel an Naturbeobachtungen macht sich im Unterrichte oft recht unliebsam geltend, besonders in den Disziplinen, die klare und genaue Beobachtung fordern, wie Naturkunde. Hier muß der Erziehungseinfluß der Schule als wirksames Korrektiv eintreten, und durch Anwendung geeigneter Maßnahmen wird es sicher gelingen, jene schädlichen Wirkungen auf ein Minimum zu beschränken. Im Schulzimmer müssen Pflanzen gezogen werden, auf Tabellen werden die Entwicklungsstadien vermerkt, Beete im Schulhofe werden von den Schülern der Reihe nach kontrolliert, Schemata über Windrichtung, Windstärke, Temperatur und Niederschläge ausgefüllt. Auch die hier und da, meist von privater Seite, in die Wege geleitete häusliche Blumenpflege kann und wird großen Segen stiften. Ausflüge mit ganz bestimmten Zielen erziehen die Kinder zu genauer Betrachtung der Landschaft im ganzen, zu klarer Analyse eigenartiger Objekte im einzelnen. Auch die Ferienwanderungen unter pädagogischer Führung bilden eine wirksame Ergänzung zum Unterrichte, wenn nicht nur sanitäre Motive walten, sondern starke Impulse gegeben werden, die den Großstadtwanderer zum selbständigen Naturbeobachter erziehen. Am wirksamsten sind ganz naturgemäß



die Ausflüge unter Leitung des Klassenlehrers, der nicht, wie pädagogische Banausen meinen, sich einen freien Tag verschaffen will: er scheut weder Zeit noch Kraft und Geld, um hemmende Einflüsse zu bekämpfen und wertvolle Anregungen zu geben. Ein Rückblick auf die eben behandelten Wirkungen zeigt also folgendes Ergebnis. Das Großstadtmilieu bietet zwar eine vielseitige Auswahl von Anschauungen dar, aber unter diesen wiegen die zusammengesetzten, meist technischen Dinge vor; die Beobachtung einfacher, zu klarer Synthese erziehenden Vorgänge im Natur- und Menschenleben tritt weit zurück.

Eine weitere Wirkung der Großstadtumwelt bezieht sich auf die geistige Arbeit im allgemeinen. Beobachtungen an Land- und Großstadtkindern lassen einen dritten fundamentalen Unterschied zwischen diesen und jenen erkennen: ich denke an die Intensität, Gleichmäßigkeit und Ausdauer der Aufmerksamkeit. Die großstädtische Jugend ist außerordentlich lebhaft, an Anpassungsvermögen übertrifft sie jene bei weitem. Kein Wunder. Der Gang zur Schule, ein Weg ins Stadtinnere stellen an das Kind ziemlich hohe Anforderungen. Es muß sich in acht nehmen, daß es nicht von einem der zahlreichen, immer hastenden Fahrzeuge umgestoßen wird, bei Straßenübergängen muß es zwei, drei Fahrbahnen überblicken und den geeigneten Augenblick erspähen, in dem es die Gegenseite gewinnen kann. Selbst auf dem Bürgersteige muß es, besonders in der Mittagsstunde und abends nach Schluß der Fabriken, Obacht geben; sonst wird es unsanft beiseite geschoben oder von einem eilenden Passanten kurz und derb zurechtgewiesen. Das Kind wird also frühzeitig durch die Umwelt erzogen, seine Aufmerksamkeit schnell zu wechseln von einem Objekt zum andern; infolgedessen wird der gesamte Sinnesapparat und besonders wieder der motorische Teil außerordentlich häufig benutzt, trainiert und seine Leistungsfähigkeit so erhöht, daß fast gewohnheitsmäßig und augenblicklich der Wille die Aufmerksamkeit dorthin dirigiert, wo sie gebraucht wird. Die Adaptationsfähigkeit des Großstadtkindes ist durchschnittlich sehr gut entwickelt; diese geistige Gewandtheit paßt sich neuen Sachlagen schnell an und ändert beinahe automatisch ihre Richtung, sobald ein neuer Reiz sie fesselt. Je mehr die Kinder sich selbst überlassen sind — als Boten oder Laufmädchen —, einen desto höheren Grad von Anpassungsfähigkeit erlangen sie. An Schnelligkeit der Auffassung, an Überblick der Situation, an sofortiger Ausnützung der Sachlage ist das Großstadtkind dem Dörfler sicherlich weit überlegen, selbst der mittelmäßig Begabte dem vorzüglichen Kopfe. Das Milieu erzieht ihn von klein auf zur Geläufigkeit im Auffassen, zum schnellen Handeln. Wie plump und bedächtig erscheint dagegen das Landkind! Doch seien wir ehrlich und verschweigen wir nicht, wie die Rückseite der Medaille ausschaut. Sie trägt die Inschrift: Geringe Intensität der Konzentration.

Auf dem Dorfe verläuft das Leben recht einförmig, in gewohntem Gleise geht es tagein, tagaus dahin. Tritt aber ein besonderes Ereignis ein, ein Unglücksfall, ein Brand, so wird es nach allen Seiten sorgfältig ventiliert und bildet tagelang den alleinigen Gesprächsstoff; die Meinungen darüber werden so eingehend und eifrig ausgetauscht, daß die lauschenden Kinder sich eine ganz klare Vorstellung von dem Vorfalle machen können. Ganz anders steht's damit in der Großstadt. Die Ereignisse überstürzen sich fast — kaum gegrüßt, gemieden. Man hört die Sache an, um sie im nächsten Augenblick zu vergessen, weil schon wieder ein neuer Reiz eintritt. Liest doch jede Familie mindestens eine Tageszeitung, während dort das bescheidene Provinzblättchen wöchentlich zwei-, höchstens dreimal erscheint. Außer-



dem sind Landkinder oft auf sich allein angewiesen, sei es, daß sämtliche Erwachsene auf dem Felde arbeiten und das Mädchen die Wirtschaft in Ordnung hält, sei es, daß dem Knaben die Obhut über die Herde übertragen wird. Weltverloren liegt die Natur um ihn her, er kann sich mit keinem Menschen unterhalten, da haftet seine Aufmerksamkeit an Dingen der Umgebung, oder er lenkt den Blick nach innen und fragt nach den Gründen einer Sache und versucht zu erforschen, welchen Ausgang eine ihn stark interessierende Angelegenheit nehmen wird. Die wenigen Beobachtungen stehen, um mit Wundt zu reden, lange Zeit im Blickpunkte der Aufmerksamkeit. Ein Vogelnest, eine Ameisenkolonie wird tagelang mit regem Eifer betrachtet, man hegt Vermutungen, sieht, ob sie sich als wahr erweisen, zieht Schlüsse, kurz: Der Wille wird lange Zeit auf einen Gegenstand konzentriert. Was dem Seelenleben an Anpassungsfähigkeit und Schnelligkeit abgeht, das wird auf der andern Seite durch Beharrlichkeit, Zähigkeit, Konsequenz ersetzt.

Auch die Ausdauer der Konzentration der Aufmerksamkeit zeigt beim Großstadtkinde viel geringere Werte als beim jugendlichen Bewohner des Dorfes oder der Kleinstadt, die Ermüdung tritt eher und stärker in die Erscheinung. Meines Erachtens liegen die Ursachen in folgenden Umständen. Durch Bewegung und körperliche Arbeit in frischer Luft werden Giftstoffe aus dem Körper ununterbrochen ausgeschieden, der Schlaf wird nicht durch Lärm beeinflußt, das Spiel der psychophysischen Kräfte bewegt sich innerhalb normaler Grenzen. Der kleine Großstädter kommt geistig abgehetzt zur Schule, der Schlaf im überfüllten Zimmer, in kohlensäurehaltiger Luft hat ihn nicht erfrischt, dazu gesellen sich noch während des Unterrichts allerhand störende Reize, wenn die Schulzimmer nach einer Verkehrsstraße liegen.

Jeder Kenner ländlicher und großstädtischer Schulverhältnisse wird mir in der Behauptung zustimmen, daß die gesamte Unterrichtsarbeit in der Großstadt im allgemeinen ihren äußeren Stempel erhält durch die rasche Anpassungs-, geringe Konzentrationsfähigkeit und leichte Ermüdbarkeit. Der vom Lande in die Großstadt versetzte Lehrer merkt fast in jedem Fache, wie geistig rege die Kinder sind. Sie lassen sich leicht für eine Sache interessieren, arbeiten rasch, bringen aus verwandten Stoffgebieten passende Beispiele und reagieren gewandt und sicher, sobald der Lehrer nur eine Andeutung fallen läßt. So wird dessen Arbeit durch die hohe Anpassungsfähigkeit seiner Schüler bedeutend erleichtert, doch auf der anderen Seite durch die verminderte Konzentrationsfähigkeit sehr erschwert. Schon auf dem Schulwege stürmt eine Menge störender Reize auf die jugendlichen Geister ein; vor Beginn berichtet X seinen stets neugierigen Nachbarn, was gestern Abend im Hause passiert, Y erzählt einen Unfall, der sich in der vergangenen Nacht auf dem Hauptbahnhofe zugetragen und bei dem sein Vater Zeuge gewesen. Statt sich auf die erste Stunde vorzubereiten, werden sie in geistige Unruhe und Zerstreutheit versetzt; oft, namentlich an Montagen, steht die erste Lektion unter den Nachwirkungen sonntäglicher „Erholung“: Kino, Kneipe, Varieté. Die verwöhnte Psyche begehrt neue Reize, gleich einem abgehetzten Gaul kann sie nur durch die Peitschenschläge harter Konsequenz vorwärts gebracht werden. Auch sonst spürt man die Folgen der Umwelteinflüsse in Form typischer Großstadtschullaster, der Zerstreutheit und Faselei. Selbst in Fächern, die von den Kindern stark begehrt sind, machen sich beide bisweilen geltend. Die Ermüdbarkeit wird vergrößert durch außerschulische, im Wesen der Großstadt begründete Einflüsse. Die billige Gelegenheit zur Erlernung fremder Sprachen, der



Musik und — last not least — die liebe Eitelkeit der Eltern verführen manchen Vater, den körperlich mangelhaft ausgestatteten Knaben in den schulfreien Stunden mit Privatunterricht zu belasten. Kein Wunder, wenn der überlastete Geist mit Zerstreutheit und Mangel an Arbeitsfreudigkeit die richtige Antwort gibt.

Wenden wir uns nun zu den pädagogischen Folgerungen! Die Zahl der Unterrichtsstunden ist stetig gewachsen und beträgt pro Woche für Kinder der Oberstufe durchschnittlich 28, wozu noch Hausaufgaben und allerhand Nebenunterricht treten, so daß täglich 6—7 Stunden der geistigen Arbeit gewidmet sind. Es fragt sich nur, ob mit der Quantität auch die Qualität gestiegen ist. Ich glaube, nicht immer, und zwar aus den oben angeführten Gründen. Eine Besserung unserer Schulverhältnisse ließe sich auch auf anderm Wege als dem der Stundenvermehrung erzielen, zu gleichem Preise und jedenfalls sicherer. Vierzehnjährige Arbeit in der Großstadt hat mich zu der Überzeugung gebracht, daß gerade die ungünstigen Einflüsse ihrer Umwelt eine Änderung in der Entwicklung unsrer Schulorganisation angezeigt erscheinen lassen. Man setze die pflichtmäßige geistige Arbeitszeit, die Hausaufgaben eingeschlossen, auf 30 Stunden pro Woche fest, die ersparten Kosten verwende man auf Reduzierung der Klassenbestände: Kinder, Lehrer und Staat würden sämtlich mit dem Erfolge zufrieden sein. Die geringe Schülerzahl ermöglichte es dem Lehrer, Faselei und Zerstreutheit, auf deren Konto ein großer Teil der Mißerfolge kommt, wirksamer als jetzt zu bekämpfen und das Kind zur denkbar besten Ausnützung von Zeit und Kraft zu erziehen. Wie schaffen wir aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen die Hindernisse, die uns die Großstadtumwelt in den Weg legt, beiseite?

Der Unterricht sorge in erster Linie für geistige Ruhe! Oberste Bedingung hierfür ist straffe Zucht, die erzeugt wird durch lebendigen Unterricht und unbedingte Konsequenz in der äußeren Ordnung. Man gilt ja bei manchen Pädagogen als Reaktionär, wenn man letztere Forderung stellt in einer Zeit, die in feministischer Schwäche das Kind nur mit Glacéhandschuhen angefaßt wissen will. Aber man beachte doch die Hemmungen, die der Konzentration der Aufmerksamkeit durch spielende und Lärm erregende Kinder bereitet werden. Wo eben die unwillkürliche Aufmerksamkeit nicht ausreicht, muß die willkürliche Dienste leisten. Es bedarf nur einiger Wochen, da halten's die Schüler für selbstverständlich, daß Unterricht straffe Arbeit ist, daß man am Schlusse jeder Lektion Rechenschaft ablegt über die vollbrachte Leistung, daß man von 12—14jährigen nicht zu viel fordert, wenn sie 50 Minuten ihre Aufmerksamkeit konzentrieren sollen. Hierzu eignen sich gewisse formale Fächer ganz ausgezeichnet — in der Volksschule Rechnen, Formenlehre, Rechtschreibung —, namentlich deshalb, weil sie objektive Normen darstellen, deren Schanzen nur durch die Laufgräben strenglogischen Denkens erobert werden können. Dieses aber setzt eine hohe Intensität der Aufmerksamkeit voraus, also das, was dem Großstadtkinde mangelt. Mithin sind jene Fächer, obwohl im allgemeinen bei der Jugend nicht beliebt, das beste Gegengift, und solange der vorurteilslose Schulmann das Erziehungsziel nicht einseitig vom psychologischen Standpunkte oder vom Zeitgeiste bestimmen läßt, wird er die sachlichen und psychologischen Vorzüge mehr formaler Fächer als geeignete Hilfsmittel benutzen. Die selbständige Lösung einer zusammengesetzten Geometrieaufgabe stellt den Schüler vor mehrere Schwierigkeiten. Er sieht das Ziel in Form der Kostenfrage vor sich, eine Skizze soll ihm die Wegrichtung andeuten, eine notwendige Größe steckt in einer andern verborgen, er sucht

sie und darf doch dabei den Plan nicht aus dem Auge verlieren, Nebenrechnungen machen sich nötig, bis schließlich die richtige Lösung gefunden wird: all das fordert eine hohe Konzentration der Aufmerksamkeit. Wenn die Arbeit noch schmackhaft gemacht wird durch passende Stellung der Aufgabe — man wählt sie aus dem Erfahrungskreise der Kinder oder legt tatsächliche Verhältnisse des bürgerlichen Lebens zugrunde —, so wird auch das Interesse erregt und damit die Anstrengung in erträglichen Grenzen gehalten. Ähnliches gilt für den Rechenunterricht, besonders für den der Oberstufe. Eine Rechnung wird angeschrieben, deren Posten mittels Schlußrechnung zu finden sind, der zweiprozentige Rabatt abgezogen und der geforderte Betrag angegeben; jetzt sollen die Kinder suchen, ob der Kaufmann sich geirrt hat. Auch dies setzt Einstellung der Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Gebiet und für längere Zeit voraus. Selbst die vielgeschmähte Orthographie, deren zahlreiche Mängel ich keineswegs mit dem Mantel verrannter Einseitigkeit zudecken will, kann als Mittel zur Überwindung flüchtiger und schwacher Aufmerksamkeit benutzt werden; namentlich in den Oberklassen wird durch straffe Erziehung zu orthographischer und interpunktioneller Sicherheit ein erhebliches Stück formaler Willensbildung getrieben.

Wir stellen also fest: Die Umwelt des Großstadtkindes beeinflußt seine gesamte geistige Arbeit, durch den häufigen Wechsel seelischer Eindrücke wird die Adaptationsfähigkeit der Aufmerksamkeit bedeutend erhöht, ihre Intensität jedoch stark beeinträchtigt. Das Schulkind zeigt infolgedessen auf der einen Seite reges geistiges Leben, andererseits macht sich leichte Ermüdbarkeit und ihre Begleiterscheinungen, Zerstreutheit und Faselei, geltend und die Unlust, sich längere Zeit mit einem Gegenstande zu beschäftigen.

Schließlich gedenken wir noch eines Vorzugs und eines Nachteils, die meines Erachtens charakteristisch für die Schuljugend der Großstadt sind. Mit großer Sprachfertigkeit verbindet sich die Gefahr des Verbalismus. Zunächst verfügen hier die Kinder über einen bedeutend reicheren Wortschatz als auf dem Lande, das ist zum größten Teile im Wesen der Großstadt begründet. Mit den Anschauungen werden doch in den meisten Fällen auch die Namen der Gegenstände vermittelt, teils schriftlich im Schaufenster, teils mündlich; denn das Kind fragt Eltern, Geschwister und Freunde nach der Bezeichnung der Dinge. So geht also die Bereicherung des Wortschatzes parallel mit der Übermittelung neuer Anschauungen. Sodann ist der kleine Großstädter wortgewandter als sein Altersgenosse auf dem Dorfe. Das mag wohl darin begründet sein, daß die Möglichkeit und Notwendigkeit zu sprechen hier viel öfter vorliegt. Das Kind spielt kaum einen Augenblick allein auf der Straße, 10—20 stehen beisammen, ebensoviel hacken und schaufeln gleichzeitig im Sandkasten, Hunderte finden sich auch auf den städtischen Spielplätzen ein. Das gibt Gelegenheit zum Meinungsaustausch. Der schüchterne Dorfjunge merkt, wie man sich hier ungeniert gibt, er überwindet bald die Scheu und ahmt die neuen Gespielen nach. Jedenfalls trägt auch das in der Großstadt so beliebte Lesen zur Erhöhung der Sprachfertigkeit bei. Tageszeitungen, illustrierte Wochenschriften, Gewerkschaftsblätter, Lesezirkel, Schul-, Kirchen- und Leihbibliotheken, die Gelegenheit zur Erwerbung billiger Volksschriften und Klassikerausgaben befriedigen das Lesebedürfnis weiter Kreise, ganz besonders auch der Arbeiter, aus deren Familien ja hier das Gros der Schulkinder stammt.

Dem Lehrer kommt dieser Vorteil sehr zustatten. Der Unterrichtende braucht

sich in der Wahl seiner Ausdrücke nicht so zu binden wie sein Kollege auf dem Lande, wo, wie ein Sprachgelehrter von einem entlegenen Gebirgsdorfe nachwies, ein Fond von 300—500 Wörtern das Vokabularium eines Erwachsenen bildet. Die Sprechwerkzeuge sind infolge des häufigen Gebrauches immer dienstbereit, und Vokabeln stehen genug zur Verfügung. Dies äußert sich bei mündlichen Zusammenfassungen im Sachunterricht, bei Wiedergabe von Lesestücken und ganz besonders in den Stilarbeiten. Den größeren Erfolg des deutschen Sprachunterrichts in der Großstadt darf man nicht nur auf das Konto der höheren Stundenzahl setzen, sicherlich hat auch die Umwelt einen gewissen Anteil hieran.

Doch ist mit der Erhöhung der Sprachfertigkeit die Gefahr des Verbalismus verbunden; ich deutete schon im zweiten Abschnitt auf sie hin. Wer da meint, mit dem geläufigen Sprachgebrauch verbinde sich immer auch der richtige Inhalt, der irrt gewaltig. Wo viel gesprochen wird, darf man oft ein Fragezeichen dahintersetzen. Worte dienen nicht nur dazu, Gedanken zu übermitteln oder zu verbergen, sie sollen oft auch Unkenntnis bemänteln. Das ist so wahr, als es derb erscheint. Die Beschäftigung mit allen möglichen Angelegenheiten, die Lektüre ganz heterogener Bücher verführt zum Reden darüber, zum Be- und Verurteilen. Man erlaubt sich Kritiken dort, wo man sich ganz oberflächlich orientiert hat. Ich meine, gerade in der Gegenwart wird des Guten zu viel getan, indem man eine seichte „Bildung“ allen Volkskreisen vermitteln möchte. Was jetzt an Vorträgen, Bildungskursen usw. geleistet wird, geht über den Rahmen des Bedürfnisses hinaus und erzeugt in eitlen Tröpfen die Meinung, man dürfe mitreden, wenn man bei Bier und Zigarre ein Referat gehört habe. Der Einsichtsvolle wird zum Nachdenken angeregt, die große Masse der Ignoranten jedoch gerät in die Gefahr, ins Schwatzen zu verfallen. Da ist mir denn doch der wortkarge Bauer lieber, der an einem Abend nicht über drei, vier Seiten hinauskommt, sich die Sache einen Tag durch den Kopf gehen läßt und erst dann sich äußert, wenn er sie verdaut hat. Die Kinder hören nun, wie die Erwachsenen schnell und oberflächlich über wichtige Dinge urteilen, wie sie mit einer schön klingenden Phrase, die entweder dem Leibblatte entnommen wurde oder in Versammlungen als gern gebrauchte Wendung sich ohne weiteres dem Gedächtnisse einprägte, oder mit einem unverstandenen Fremdworte den Zwiespalt überbrücken. Sie fühlen sich berechtigt, es ihnen nachzutun. Auch sie führen fremde Meinungen im Munde, nehmen sich aber nicht die Mühe, Gründe und Gegengründe zu prüfen und so einen unverrückbaren Standpunkt zu gewinnen. Der Lehrer der Volksschule wird bei aufmerksamer Beobachtung finden, daß seine Kinder oft die Worthülle als Wert entgegennehmen und nicht nach dem Kern fragen. Wer sich von dem Wortreichtum und der flüssigen Sprache dupieren läßt, drischt beizeiten leeres Stroh. Geht man der Sache auf den Grund, so ergibt sich oft ein zweifaches Resultat: entweder verbinden sie mit dem Worte einen falschen Begriff, oder sie sprechen, um zu sprechen. Dem gegenständlichen Denken wird durch die Umwelteinflüsse entgegengearbeitet und das abstrakte Wortdenken künstlich zur frühen Reife gebracht. Die Gefahr, die hierin liegt, darf der Lehrer nicht vergrößern durch Aufgaben, die dem abstrakt denkenden Erwachsenen vorbehalten werden müssen. Ich denke beispielsweise an den Stilunterricht. Charakteristiken, Abhandlungen — wenn etwa ein Volksschüler sich über die Motive großer Männer aussprechen oder die Zusammenhänge großer Zeitereignisse erörtern soll — und ähnliche Themen wirken im Lichte dieser Betrachtungen lächerlich. Wir schaffen also das beste

Gegengewicht, wenn wir Knappheit, Klarheit und Anschaulichkeit bis in die erste Klasse hinauf fordern, wenn wir einer konkreten, sei es auch drastischen Antwort den Vorzug geben vor einer weitschweifigen, dem Unwissenden geistreich erscheinenden, in Wirklichkeit jedoch dem Ziel ausweichenden Wendung.

Es konnte nicht meine Aufgabe sein, alle nur denkbaren Faktoren, die die Umwelt in das Rechnungswerk der Erziehung einstellt, hier zu würdigen; ich glaube aber, die behandelten sind die wichtigsten. Den Einfluß auf das Gefühls- und Willensleben der Kinder festzustellen, müßte wegen der umfänglichen Untersuchungen Gegenstand einer besonderen Abhandlung sein. Aus meinen Darlegungen geht hervor, daß ich in der Hauptsache die Erfahrungen in den letzten drei Jahrgängen einer Knabenschule zugrunde lege; ich beschränke mich hierauf, da ich in Mädchenklassen noch nie unterrichtet habe. Zwar wird das Ergebnis und damit die Forderungen hier und da beeinflußt, doch dürften die Konturen des Bildes nur unwesentliche Änderungen zeigen. Ich sprach hauptsächlich vom Milieu einer Industriegroßstadt und führte als Gegenstück ein kleines Bauerndorf an, weil dadurch die Größe des Umwelteinflusses klar vor unsre Erkenntnis tritt. Die Nuancen gehen zu der Kleinstadt, dem großen Industriedorf, der schnell wachsenden Mittelstadt, sie erhalten Ton und Stimmung durch die landschaftliche Lage — ob Gebirge, ob Ebene, ob Meeresküste —, durch das Vorwiegen gewisser Berufszweige und deren charakteristische Eigenschaften — ob Jäger und Flößer, ob Bergleute, ob Fischer und Schiffer —, durch die soziale Stellung der Umwelt im allgemeinen — ob kärgliche Hausindustrie, ob lohnende Landwirtschaft. Ganz gewiß stehen wir manchen Einflüssen des Milieus völlig machtlos gegenüber, auch dürfen wir die Bedeutung der Schulerziehung nicht überschätzen: und doch kann auch in den vier Wänden des Schulzimmers manches geleistet werden, was eben der planmäßigen Tätigkeit des psychologisch geschulten Lehrers vorbehalten ist und sein muß. Hierzu jüngere Standesgenossen anzuregen, erschien mir nicht unangebracht; denn die auf den Seminaren gelehrte Pädagogik kann sich selbstverständlich nicht in großem Umfange mit den Nebenwirkungen des Unterrichts befassen, sie beschäftigt sich zumeist mit den primären Faktoren, Anlage und Unterricht. Der Praktiker darf aber die Maßnahmen des Systems nicht mechanisch befolgen, er muß auch die Nebenumstände, wie seine persönliche Beanlagung und den Einfluß der Umwelt, berücksichtigen. Erst aus dem Zusammenfließen aller vier im Eingange dieser Arbeit erwähnten Faktoren ergibt sich der geistige Fortschritt eines Individuums. Jedenfalls ist es eine der reizvollsten Aufgaben des Lehrerberufes, das Spiel der psychischen Kräfte zu ergründen und zu beeinflussen. Auch der akademisch vorgebildete Volksschullehrer würde deshalb, selbst auf entlegenem Posten, an seinem Amte volle Befriedigung finden. Kommt also der Lehrer in neue Verhältnisse, so informiere er sich zunächst eingehend über die Umwelt seiner Schüler; er prüfe, welche Besonderheiten die Schuljugend hier zeigt, und er richte sich in seinen Maßnahmen darnach. Allseitige Beobachtung und Sichtung des so gewonnenen Materials könnte vielleicht dem Experimentalpsychologen Unterlagen zu neuen Arbeiten geben, z. B. über Ermüdbarkeit an Land- und Großstadtkindern. Theoretiker und Praktiker könnten gemeinschaftlich der Frage näher treten, welches Milieu für die Entfaltung der Spontaneität, Produktivität, geistigen Selbständigkeit günstiger ist, ob man mit Recht befürchtet, daß die Großstadt den Menschen zur Maschine macht, ihn, der als Original geboren, in die Schablone der Kopie preßt.



Kleine Beiträge und Mitteilungen

Können die Elberfelder Pferde denken? Die arabischen Hengste „Muhamed" und „Zarif" des Herrn Krall in Elberfeld scheinen berufen zu sein, in weiten Kreisen ähnliches Aufsehen zu erregen, wie seinerzeit „der kluge Hans" des Herrn v. Osten in Berlin. Man besinnt sich: jenes denkwürdige Pferd, das angeblich rechnen, lesen, Farben unterscheiden u. a. mehr konnte und das dann von einer wissenschaftlichen Kommission der Berliner Universität glänzend und erschöpfend — so meinte man bisher — „entlarvt" wurde. Pfungst glaubte damals feststellen zu können, daß der kluge Hans auf winzige Kopfbewegungen seines Herrn oder irgendeines anderen Fragenden reagierte, auf kleine „Entspannungsrucke", die denen, die sie ausführten, völlig unbewußt waren. Diese sogenannte „Zeichenhypothese" fand so viele Anhänger, daß der Ruhm des v. Ostenschen Hengstes rasch erlosch.

Zu den wenigen, die sich in ihrem Glauben an die Denkfähigkeit des Pferdes nicht erschüttern ließen, gehörte Herr Krall. Er ging nach Berlin, arbeitete mit dem klugen Hans weiter und glaubte endlich die Pfungstsche Zeichenhypothese experimentell widerlegt zu haben. So fest stand er in dieser Überzeugung, daß er zwei arabische Hengste erwarb und sie im Laufe einiger Jahre an der Hand wohldurchdachter Methoden unterrichtete. Herr Krall, der über reiche tierpsychologische Kenntnisse und über ein bemerkenswertes pädagogisches Geschick verfügt (er weist die Unterstellung von „Dressur" weit ab), hat einen großangelegten, mühsamen Versuch durchgeführt, der zweifellos nicht nur für die Tierpsychologie, sondern auch für die Pädagogik bedeutsam werden muß, wenn sich seine erstaunlichen Ergebnisse als einwandfrei erweisen. Den Gang und die Erfolge seiner Tätigkeit schildert er in seinem unlängst erschienenen, ausgezeichnet ausgestatteten Buche „Denkende Tiere" (Fr. Engelmann, Leipzig. 546 S. 10,50 Mk.). Dieses Buch ist es nun vor allem, das eine Fülle von Meinungsäußerungen für und wider die Behauptung der Intelligenz der Tiere hervorgerufen hat.

Um schnell ein knappes Bild von dem Widerstreit der Meinungen zu geben, seien einige Urteile angeführt: Prof. Besredka-Paris: „Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Pferde vernünftig denken und rechnen." Prof. Goldstein: „Die Tatsachen, die hier vorliegen, hinterlassen den starken Eindruck, daß man es hier mit Wesen zu tun habe, die intellektuelle Fähigkeiten besitzen." Prof. Kraemer: „Sie können denken! Ohne Zweifel!" Privatdozent Dr. Hempelmann: „Somit bleibt für mich keine andere Möglichkeit, als daß die Pferde tatsächlich wie intelligente Wesen handeln, daß sie ebenso wie der Mensch mit Vernunft begabt sind." Prof. zur Strassen: „Ehe ich glaube, daß die Pferde komplizierte Rechenexempel . . . selbständig lösen . . . halte ich die gewagtesten anderweitigen Annahmen für erlaubt." Prof. Dexler: „Mit dem Buche Kralls ist wieder ein böser Fleck in die Literatur unseres Zeitalters hineingetragen worden. In der Stickluft von Humbug und Selbstbetrug geboren, ist es dem Kult der Dummheit als Denkmal geweiht worden." Dr. A. Koelsch überschrieb einen Artikel: „Die Elberfelder Pferdetäuschung".

Wer hat nun recht? Die Anhänger des Herrn Krall haben den zuletzt genannten Autoren den Vorwurf gemacht, ihr Urteil sei leichtfertig abgegeben, da sie die Tiere nie gesehen hätten. Ich habe vor kurzem der Vorführung der Pferde mehrere Stunden lang beigewohnt und mich innerhalb der engen Grenzen, die die Umstände und



die den Gast verpflichtende Höflichkeit steckten, auch bemüht, auf die Art der Versuche einzuwirken. An der Hand dessen, was ich beobachtet habe und was mir aufgefallen ist, will ich die Stellung, die ich in der Frage einnehme, zu begründen versuchen. Es soll also nichts bewiesen werden; denn es ist klar, daß das nur unter ganz anderen Voraussetzungen möglich ist. Auch auf das Buch Kralls soll nicht Bezug genommen werden, ich stelle mein Urteil über seine Beweiskraft und über den Erkenntniswert seines Inhaltes absichtlich zurück und lasse mich nur von den Eindrücken leiten, die ich in Elberfeld bekam.

An der Sitzung nahmen sechs Personen teil. Herr Krall wies vor der Vorführung wiederholt und eindringlich darauf hin, daß die Verfassung der Pferde aus verschiedenen Gründen sehr ungünstig und das Gelingen der Versuche sehr fraglich sei. Tatsächlich versagte „Zarif" anfangs auch, während „Muhamed" dann um so besser arbeitete. Es wurden vorwiegend Rechenaufgaben gelöst; an der Tafel stand z. B. „zweiundfünfzig + 12". Das Pferd „trat" auf einem Brett das Ergebnis 64 in der Weise, daß es mit dem rechten Vorderfuße die 4 Einer, mit dem linken die 6 Zehner klopfte. „654690." Suche die Quersumme! Rechne $\sqrt{21025}$! $\sqrt[3]{729}$? Welcher Tag ist heute? 10. 4. 12. In sechs Wochen? 22. 5. 12. Schaltjahre: 1912, 1916, das übernächste? 1924. Die Pferde irrten sich wiederholt, es mußte ihnen fortwährend gut zugeredet werden, sie bekamen reichlich Näschereien. Bei der Lösung der Aufgaben fiel mancherlei auf: zunächst ihre Schwierigkeit. Ich bat deshalb um recht elementare Aufgaben. Es wurde gesagt, die seien den Tieren zu „langweilig". Da ich aber auf solchen Aufgaben bestand, wurde angeschrieben: $\sqrt{49} \times \sqrt{36}$. Warum die zarte Rücksicht, wenn man sich an anderen Tagen nicht scheut, die Tiere mit einigen Hieben willig zu machen? Folgende Erklärung liegt nahe: wenn die Tiere durch Zeichen beinflußt werden, dann ist es gleichgültig, ob etwa die Zahl 17 getreten wird als Ergebnis von $9 + 8$ oder als $\sqrt{289}$; nur ist der Zuschauer im letzteren Falle geneigt, eine Anzahl Irrtümer mit in den Kauf zu nehmen, während er sich im Falle $9 + 8$ bei gleicher Fehlerhaftigkeit wundert, daß die Tiere diese leichte Aufgabe nicht sofort erledigen, während sie doch angeblich selbständig Kubikwurzeln aus siebenstelligen Zahlen ziehen. Der Wunsch, „Zarif" möchte die Zahl der Anwesenden (6) angeben, wurde mit einem Scherze übergangen.

Sehr auffällig war auch die Fahrigkeit und Unaufmerksamkeit der Tiere; sie fixierten die Aufgaben an der Tafel durchaus nicht scharf, sondern fuhren mit dem Kopfe hin und her, so daß der Diener das Pferd wiederholt beim Kopfe fassen mußte, um ihn gewaltsam auf die Tafel zu richten. Die Tiere brauchten anscheinend auch gar keine Zeit zur Überlegung; in dem Augenblick, in dem sie sich willig zeigten, fingen sie auch schon an, das Resultat zu treten; mindestens war kein Unterschied festzustellen zwischen den Überlegungszeiten bei leichten und sehr schwierigen Aufgaben.

Die rechnerische Gipfelleistung „Muhameds" soll etwas genauer zergliedert werden. Es wurde folgender sogenannter „unwissentlicher" Versuch gemacht. Einer der Anwesenden sollte eine dreistellige Zahl zwischen 100 und 200 in die 3. Potenz erheben. Diese Zahl blieb Herrn Krall unbekannt. An der Tafel stand schließlich: $\sqrt[3]{1860867}$. „Muhamed" klopfte 163 (falsch), 143 f., 135 f., 133 f., 123 richtig. Dieser Versuch sollte u. a. beweisen, daß es mindestens in diesem Falle ausgeschlossen sei, daß Herr Krall dem Tiere bewußt oder unbewußt Zeichen gebe,



er kannte ja das Ergebnis selbst nicht. Wer mit den Eigentümlichkeiten der Kubikzahlen vertraut ist, sagt sich aber folgendes: am Ende der Aufgabe steht eine 7, also heißt die dritte Ziffer im Ergebnis unbedingt 3, die erste muß unter den gestellten Bedingungen 1 sein, bleibt nur übrig, die mittlere zu erraten. Wer einige Übung hat, errät sie sofort, oder doch nach wenigen Irrtümern. Eine Betrachtung der verschiedenen Lösungen „Muhameds" zeigt ganz deutlich, wie er sich probierend von 163 herabtastet nach 123. Einmal hat er sich verklopft (135), gewissenhaft wird die 133 nachgeholt und mit der richtigen 123 das begeisterte Bravo der Zuschauer ausgelöst. Hat nun „Muhamed" gerechnet oder geraten? Oder hat gar Herr Krall die Führung gehabt und der Versuch war kein ganz „unwissentlicher"?

Das angeführte Beispiel führt auch auf die Psychologie der Zuschauer. Deren Aufmerksamkeit ist vorwiegend auf den Eintritt der richtigen Lösung gerichtet. Das Versagen der Tiere, Zahl und Art vorkommender Irrtümer wird gern übersehen zu gunsten eines blendenden Resultats, das dann kräftig unterstrichen wird. Wie weit dieses in den Bereich des Zufalls fällt, wieweit wahrscheinlich andere Faktoren als die „Intelligenz" der Tiere hereinspielen, wird nicht genügend erwogen. Hieraus erklärt es sich wohl, daß fast alle, die die Pferde sahen, von ihrer Denkfähigkeit überzeugt sind. In diesem Zusammenhange noch ein Beispiel: es wurde auch ein Esel vorgeführt, der erst 14 Tage Unterricht genoß und doch anscheinend schon zählen und rechnen konnte. Nehmen wir an, wir hätten einem solchen Tiere das „Treten" mit dem Vorderfuße beigebracht und dabei beobachtet, daß es dazu neigt, immer in Serien von 3, 4 oder 5 Tritten zu klopfen. Wir führen es nun vor und geben die Aufgabe: Zähle bis 4! Vorher stellen wir (wie Herr Krall) 4 Kegel und eine Papptafel mit einer 4 auf und belehren das Tier eingehend. Vielleicht macht nun der Esel gleich eine der Viererserien. Großes Erstaunen. Oder er klopft erst dreimal, dann fünfmal („na ja, er kann sich ja mal irren") und nun richtig viermal. (Bravo!) Er wird sofort mit Zucker belohnt und gelobt. Nochmal! Er wiederholt die vier zur allgemeinen Befriedigung. Wir wagen nun auch die Aufgabe $4+1$ oder $5-2$; bei denselben Begleiterscheinungen „löst" er auch diese.

„Zarif" mußte auch „lesen"; jeder Buchstabe wurde durch eine Zahl ausgedrückt (*D* z. B. durch 32) und in der üblichen Art mit dem rechten und linken Fuße „getreten". Das Pferd buchstabierte auf diese Weise einige Namen der Anwesenden mit geringen Fehlern. Sobald man irgendwelche Zeichen voraussetzt, ist es natürlich gleichgültig, ob die geklopfte 32 das Ergebnis von $16+16$ oder ein Symbol für den Buchstaben D ist. Deswegen beweist das „Lesenkönnen" nichts anderes als das „Rechnen". Deshalb bat ich, Herr Krall möchte einmal zeigen, daß auch eine Verständigung mit seinen Pferden möglich sei, die weder auf Zahlen noch auf dem Klopfen basierte. Ich schlug vor, dem Pferde etwa das benutzte Stück Kreide zu zeigen und nacheinander zu fragen: ist das eine Peitsche, eine Möhre, ein Stück Zucker usw. und schließlich: ist das ein Stück Kreide? „Zarif" sollte durch Nicken oder Kopfschütteln seiner Meinung Ausdruck geben. Der Versuch hätte in dieser Form zwar strikte nichts gegen ev. vorhandene Zeichen bewiesen, hätte aber doch Gelegenheit zu neuen Beobachtungen gegeben. Leider ging Herr Krall auf den Vorschlag nicht ein, das Pferd sei zu müde. Vorgeführt wurde noch ein Shetlandpony, das, ohne zu widersprechen, einige Belehrungen über das Dezimalsystem hinnahm und (es hatte erst einen vierwöchentlichen Unterricht hinter sich) ausrechnete: $45+44=89$.



Im ganzen hat man den Eindruck, daß Herr Krall zuviel beweist. Während man den Nachweis von Spuren tierischer Intelligenz erwartet, bekommt man solche Glanzleistungen zu sehen, daß man sich an den Kopf greifen und fragen muß: warum sind die meisten Menschen nicht so klug wie „Muhamed" und „Zarif". Doch seien weitere sich aufdrängende allgemeine Bedenken und grundsätzliche Erwägungen zurückgestellt. — Auf meine Frage, ob Herr Krall versucht habe, die Pferde etwa in der Weise zum Schreiben anzuleiten, daß sie mit den Hufen Ziffern oder einfache Zeichen in den Sand kratzten, antwortete er, der anatomische Bau des Pferdefußes erschwere solche Bewegungen zu sehr. Man mag diesen Einwand als beachtlich anerkennen und wird doch zugeben müssen, daß die Anregung damit grundsätzlich nicht erledigt ist. Es ist doch sehr wohl denkbar, unter Berücksichtigung der angezogenen besonderen anatomischen Verhältnisse sehr einfache Schriftzeichen zu erfinden und sie den Pferden beizubringen. Wenn man ihnen zutraut, daß sie selbständig schwierige Wurzeln ziehen, wenn man andererseits die hohe körperliche Übungsfähigkeit, die Zirkuspferde zeigen, in Betracht zieht, dann ist nicht einzusehen, warum in der angedeuteten Richtung nicht ein energischer Versuch gemacht werden sollte. Könnten wir uns dann auf diese Weise mit den Pferden verständigen, so ließe sich sehr bald ein einwandfreies Urteil über ihre angebliche Intelligenz gewinnen; andererseits dürften Zeichen oder sonstige Einwirkungen bewußter oder unbewußter Art unter den neuen Bedingungen sehr rasch zu konstatieren sein.

Die wiederholt geäußerte Folgerung, daß die eventuelle Reaktion der Pferde auf kleinste, unbewußt gegebene Zeichen doch auch einen gewissen Grad von Intelligenz beweise, ist irrig. Eine Reihe neuerer tierpsychologischer Untersuchungen an Regenwürmern, Mäusen, Hühnern, Hunden und anderen Tieren lassen ganz deutlich erkennen, daß es sich in diesem Falle um Reflexvorgänge, bez. um Automatismen handelt, die zwar erstaunlich prompt erfolgen, aber mit Bewußtsein, Denken, Intelligenz u. dergl. nicht das geringste zu tun haben.

Die Vorführung der Pferde des Herrn Krall hat mich nicht im mindesten zu dem Glauben bringen können, es handele sich um „denkende Tiere"; die Zweifel vielmehr, die allgemeine und psychologische Überlegungen nahelegen, wurden nur noch erheblich verstärkt.

Wie ist nun ein sicheres Urteil in der Angelegenheit zu gewinnen? Soll man wieder eine wissenschaftliche Kommission bemühen? Vielleicht findet sich überhaupt keine wieder zusammen, die sich der nicht gerade verlockenden Aufgabe unterzieht. Aber eins liegt doch sehr nahe: Herr Dr. Pfungst, der seinerzeit — gleichviel ob seine Zeichenhypothese noch die volle Tragkraft hat oder nicht — ganz außerordentlich geschickt und sachverständig vorging, der nun fast täglich angegriffen wird, der sich auch, wie ich aus dem Munde des Herrn Krall weiß, schon „heftig" gemeldet hat: ihm müßten nun bald die Pferde zu eingehender Untersuchung ohne jede Einschränkung zur Verfügung gestellt werden.

Leipzig. Max Döring.

Der IV. Internationale Kongreß für Kunstunterricht, Zeichnen und angewandte Kunst, der vom 12.—17. August d. J. in Dresden tagt, wird neben der Didaktik auch der Psychologie seines Gebietes eine ganz besondere Aufmerksamkeit zuwenden. So soll am 2. Tage u. a. über die psychologischen Grund-



lagen des Zeichnens, worüber Prof. Dr. E. Meumann-Hamburg das Hauptreferat übernommen hat, verhandelt werden, ferner im Anschluß daran über den ersten Zeichenunterricht und an einem weiteren Tage über die Geschmacksbildung durch Zeichenunterricht und Handarbeit. Bedeutung erlangen dürfte wohl der Vortrag, den einer der Führer unter den Reformern des Zeichenunterrichts, Ebenezer Cook-London, über die natürliche Entwicklung der zeichnerischen Begabung bieten wird. Auch in der mit dem Kongreß verbundenen, überaus reich beschickten Ausstellung ist der Psychologie gedacht: von ihren sechs Abteilungen zeigt die erste psychologische und methodische Versuche und Ergebnisse und ist die zweite dem Zeichnen, Modellieren und der Handarbeit als Ausdrucksmittel gewidmet. Es seien darum die Vertreter der pädagogischen Psychologie nachdrücklich auf diesen Dresdner Kongreß hingewiesen.[1]) Veranstaltet wird er von der 1900 in Paris gegründeten internationalen Vereinigung für Kunstunterricht, Zeichnen und angewandte Kunst, auf deren III. Kongreß (London) sich nicht weniger als 1819 Teilnehmer aus 38 Ländern zu gemeinsamer Beratung zusammenfanden. Voraussichtlich werden diesmal gegen 2000 Fachleute erscheinen, wobei die Internationalität des Kongresses außer in der Vortragsliste, die ebenso deutsche, wie englische, französische und italienische Redner oder Rednerinnen aufweist, vor allem in der Beteiligung der Staaten an der Ausstellung ihren Ausdruck erhält. Von den europäischen Staaten sind beteiligt: Frankreich, England, Schottland, Irland, Rußland mit Finnland, Schweden, Dänemark, Österreich-Ungarn, die Schweiz, Italien, Spanien, Belgien, Holland. Von den außereuropäischen Ländern werden Japan und vor allem Nordamerika mit ihren umfangreichen Ausstellungen die besondere Aufmerksamkeit der Kongreßbesucher erregen. Aus Deutschland wird die Ausstellung beschickt von Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen, von Hamburg und Bremen. Daß das Kongreßland, vor allem auch die Kongreßstadt alles aufbieten werden, um den Besuchern den Stand des vaterländischen Zeichenunterrichts in größter Anschaulichkeit vorzuführen, dafür bürgen die umfangreichen Vorarbeiten des sächsischen Landesauschusses und zahlreicher Sonderausschüsse für die verschiedenen Schularten Dresdens. Wenn auch nicht alle Kulturstaaten auf der Ausstellung vertreten sein werden, so werden sie doch mit ganz wenigen Ausnahmen Abgeordnete entsenden.

Die Vertretung der Pädagogik und der Psychologie an den deutschen Universitäten im Sommersemester 1912. Ein schweifender Blick über ein Vorlesungsverzeichnis unserer Hochschulen überwältigt durch die erstaunliche Mannigfaltigkeit des Arbeitsgebietes, durch die Zahl der sich betätigenden Arbeitskräfte, durch die ins Feinste durchgeführte Arbeitsteilung in dem weit ausgreifenden Arbeitsplane. Daß aber in den großen akademischen Werkstätten der Bildung die pädagogische Wissenschaft nicht die Würdigung erfährt, die sie nach ihrer Kulturbedeutung fordern darf, ist die von Semester zu Semester sich erneut erhebende Klage. Worauf die nächsten Forderungen gehen, ist tausendmal wiederholt worden: auf die Gründung pädagogischer Lehrstühle, die mit den unerläßlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen — als Instituten, Seminaren, Bibliotheken und Versuchsschulen — auszustatten sind.

Daß dies bislang nicht zu erringen war, liegt u. a. an dem mangelnden Willen der Regierungen, an dem schwer zu besiegenden Vorurteil der Hochschullehrer gegen

[1]) Alle Anfragen sind zu richten an K. Elßner, Dresden 27.



den Wissenschaftscharakter der Pädagogik, an der gleichgültigen Stellung der Oberlehrerschaft zu ihrer pädagogischen Ausbildung. Keinesfalls aber fehlt es unter den Studenten am entgegenkommenden Interesse.

Doch wäre es ungerecht, einige kleine Fortschritte nicht dankbar hervorzuheben. Von den Bundesstaaten haben sich neuerdings insbesondere Württemberg und Sachsen um eine Förderung der Pädagogik an ihren Universitäten erfolgreich bemüht, und unter den Hochschullehrern ist besonders den jüngeren Dozenten manches persönliche Verdienst nachzurühmen. So sind zuletzt Leipzig und Tübingen und auch München zu Stätten eines regeren pädagogischen Lebens geworden. Aber sonst bietet die nachfolgende Überschau von Berlin bis Würzburg das alte unerfreuliche Bild einer höchst dürftigen Vertretung der Pädagogik. Weder ist an den deutschen Hochschulen ausreichend gesorgt für die Ausbildung der Lehramtskandidaten noch für die forschende Weiterführung der pädagogischen Wissenschaft.

Nach wie vor bescheiden sich, sofern die Pädagogik überhaupt vertreten ist, einige Hochschulen mit der (in ihrem Bildungswerte aber durchaus nicht bestrittenen) Geschichte der Pädagogik, häufig genug von der theologischen Fakultät für ihre Zwecke geboten. Hier und da tritt die systematische Darstellung einer Erziehungs- und Unterrichtslehre hinzu. Aber Vorlesungen über experimentelle Pädagogik, über pädagogische Psychologie und über Jugendkunde sind höchst selten zu entdecken. Mehrfach jedoch wird gegen früher, das sei mit Anerkennung betont, den Gegenwartsbestrebungen der pädagogischen Reformbewegung eine Beachtung geschenkt, und wenn wir uns nicht täuschen, so zeigt neuerdings auch die philosophische Pädagogik — wenn auch nicht gerade nach dem Berichtssemester — neues Leben.

Derweilen aber entwickelt sich außerhalb des akademischen Lehr- und Forschungsbetriebes auf dem Gesamtgebiete der Pädagogik eine frische Regsamkeit. Die vom Leipziger und Münchener Lehrerverein mit viel Opfersinn gegründeten und unterhaltenen Institute haben — unter bereitwilliger und uneigennütziger Leitung von Hochschullehrern — einen Stamm wissenschaftlich geschulter Arbeitskräfte herangebildet und veröffentlichen bereits ihre mit Anerkennung aufgenommenen ersten Untersuchungen. In Breslau, Hamburg, Tübingen, Stuttgart, Berlin usf. gehen pädagogische Arbeitsgemeinschaften, in denen zu allermeist Lehrer vereinigt sind und die zum Teil von Universitätsprofessoren (Deuchler, Fischer, Meumann, Stern) geführt oder unterstützt werden, großen erziehungswissenschaftlichen Problemkreisen im arbeitsteiligen Verfahren nach. Um das Werden einer neuen, auf Jugendkunde und psychologische Grundlage gestützten Pädagogik erwirbt sich der Bund für Schulreform durch seine Arbeitssitzungen, Kongresse, Veröffentlichungen und seine Agitation ein nicht geringes Verdienst. In vielen Lehrerseminaren — von denen einige, besonders sächsische, mit kleinen Laboratorien ausgestattet sind — ist der psychologische und pädagogische Unterricht so weit gefördert, daß aus ihnen junge Kräfte hervorgehen, die mit den Problemen, den Ergebnissen und den Methoden der empirischen Pädagogik recht gut vertraut sind. Und die Zahl der praktischen Schulmänner, die mit ihrer Lehrtätigkeit wissenschaftliche pädagogische Untersuchungen verbinden, wächst unausgesetzt — aus welcher Feststellung aber nicht unser Einverständnis mit der Meinung, es solle der Lehrer an seinen Schülern experimentieren, abgeleitet werden mag.

Hier eine Zwischenbemerkung, die uns länger schon auf der Zunge liegt. Wenn Akademiker, die das Gebiet der experimentellen Pädagogik eben betreten, einen Dilettantismus rügen, den sie auf diesem Felde zu finden vermeinen, so tun sie etwas



durchaus Richtiges und tun ihre wissenschaftliche Pflicht. Aber man sollte doch hierbei Verständnis dafür zeigen, daß die Anfänge einer jeden neuen Richtung zuerst Unklarheiten, Einseitigkeiten, Fehlgriffe, Übertreibungen aufweisen und daß gerade die Vorkämpfer der empirisch forschenden Pädagogik mit ihrer unzulänglichen Ausrüstung ganz besondere Schwierigkeiten zu überwinden hatten. Jedenfalls dürfte die durchaus notwendige und berechtigte Kritik nicht mit verächtlicher Geringschätzung und ohne dankbarer Anerkennung der schwierigen Wegbereitung auf die früheren, häufig aus Lehrerkreisen hervorgegangenen Arbeiten, an denen so viel Eifer, Mut und Mühe hängt, herabsehen — am allerwenigsten so lange nicht, bis nicht durch eigene bessere Leistungen das Unvollkommene überholt ist. Dies nur nebenbei.

Die engen Beziehungen der Pädagogik zur Psychologie bestimmen uns, für beide das Verzeichnis der Vorlesungen nebeneinander zu stellen. Für die Psychologie wird dabei die neuerdings immer stärker hervortretende Hinwendung auf die Anwendungsgebiete erkennbar.[1])

I. Die pädagogischen Vorlesungen. Berlin: Erdmannn, Geschichte der Pädagogik (4 Std.). Runge, Die allgemeine Bildung in der Religionslehre, für Lehramtskandidaten (1 Std., theol. F.). — Bonn: Brandt, Christliche Erziehungslehre (2 Std.). Katechet. Seminar (theol. F.). Wentscher, Geschichte der Pädagogik (2 Std.). Bühler, Kinderpsychologie und Pädagogik (2 Std.). — Breslau: Kühnemann, Geschichte der Pädagogik (2 Std.). Kabitz, Pädagogische Übungen (1 St.). — Erlangen: Caspari, Behandlung der Hauptbegriffe des Katechismus (2 Std.)., päd. Repetitot. (1 Std., theol. F.). Roemer, Theorie der Gymnasialpädagogik (4 Std.) — Gießen: Cohn, Pädagogische Zeitfragen (2 Std.). Siebeck, Geschichte der Bildung und der Pädagogik seit dem Zeitalter des Humanismus (3 Std.). Grundlinien der Didaktik und Methodologie des Unterrichts (2 Std.). — Freiburg: Künstle, Pädagogik (2 Std., theol. F.). — Göttingen: Knoke, Geschichte der Pädagogik (2 Std., theol. F.) Baumann, Pädagogische Psychologie mit der Lehre von der Willens- und Charakterbildung (2 Std.). Nelson, Ethische Grundlage der Pädagogik und Politik (4 Std.). Katz, Abriß der Geschichte der Pädagogik (2 Std.). — Greifswald: Steinbeck, Pädagogik (3 Std., theol. F.). Schwarz, Geschichte und System der Pädagogik (4 Std.). — Halle: Mulert, Besprechung von Hauptfragen des Religionsunterrichts an höheren Schulen (2 Std., theol. F.). Menzer, Pädagogik (2 Std.). Fries, Pädagogische Übungen über Locke (1 Std.). Besichtigungen von Schulen und anderen Bildungsanstalten, verbunden mit gelegentlichen Probestunden. Das preußische Schulwesen in seiner geschichtlichen Entwicklung (2 Std.). — Heidelberg: Bauer, Katech. Übungen über den Unterrichtsstoff der Oberstufe (2 Std., theol. F.). Rohrhurst, Lehre vom Volksschulwesen, I. mit Einführung in die Volksschule (2 Std.). Katechet. Übungen über den Unterrichtsstoff der Mittelschule (1 Std., theol. F.). Uhlig, Über die Entwicklung des höheren Schulwesens in den europ. Staaten und Nordamerika während des 19. Jahrh. (1 Std.). Über die wichtigsten päd. Streitfragen der Gegenwart mit Anschluß von Diskussionen (1 Std.). — Jena: Rein, Spezielle Didaktik (2 Std.). Pädagog. Seminar (5 Std.). — Kiel: Leipoldt, Allgemeine Religionslehre (für Kand. des höheren Lehramts) (2 Std., theol. F.). v. Brockdorff, Ge-

[1]) Ausgezogen ist das Verzeichnis aus dem Deutschen Universitätskalender von Oberbibl. Prof. Dr. Ascherson. Leipzig 1912, Verlag von Ambr. Barth. Das im amtlichen Auftrage von der Redaktion der „Hochschulnachrichten“ herausgegebene Vorlesungsverzeichnis ist sehr lückenhaft.

schichte der Pädagogik (2 Std.). — Königsberg i. Pr., Goedeckemeyer, Geschichte der Pädagogik (4 Std.). — Leipzig: Schnedermann, Katech.-didakt. Gesellsch. (2 Std., theol. F.). Dr. Frenzel, Prakt. päd. Übungen und Besuche von Lehr- und Erziehungsanstalten (2 Std., theol. F.). Lange, Schulhygiene und Schulkrankheiten (1 Std., medizin. F.). Jungmann, Einführung in die Pädagogik (2 Std).. Prakt.-päd. Seminar (mit Prof. Lehmann und Hartmann, 4 Std.). Spranger, Päd. Theorien und Erziehungswesen im 19. Jahrh. (Päd. II. Teil, 3 Std.). Übungen des philosoph.-päd. Seminars ($1^3/_4$ Std.). Brahn, Pädagogik auf exp. Grundlage (3 Std.). Arbeiten im Institut für exp. Psychologie, Abt. für exp. Pädagogik (25 Std.). Einführungskurs in die exp. Päd. und angewandte Psych. ($1^1/_2$ Std.). John, Die hist. und päd. Grundlagen der landwirtsch. Unterrichtsanstalten (1 Std.). — Marburg. — München: Göttler, Pädagogik II: Didaktik aus der Theorie des erzieh. Unterrichts (4 Std.). Katech. Praktik (1—2 Std.). Didakt. Praktik (2 Std.). Bayrisches Volksschulwesen (2 Std., theol. F.). Rehm, Gesch. der päd. Theorien vom Aufklärungszeitalter bis zur Gegenwart (4 Std.). Pfänder, Erziehung und Unterrichtslehre (4 Std.). Joachimsen, Übungen zur Didaktik des geschichtl. Unterrichts an Gymnasien und Realschulen (2 Std.). Andreae, Einf. in das Studium der Päd. mit Exkursen in die päd. Theorien (4 Std.). — Münster: Cauer, Praktische Pädagogik (2 Std.). Heischer, Die Psychol. als päd. Hilfswissensch. (1 Std.). — Rostock: — Straßburg: Störring, Geschichte der Pädagogik (2 Std.). — Tübingen: Sägmüller, Prakt. Pädag. (3 Std.). Deuchler, System. Päd. und allg. Didaktik (3 Std.). Probleme, Methoden und Resultate der Begabungsforschung (1 St.). Pädagog. Sem.: a) Colloquium über Fragen der Arbeitsschulbewegung u. der Sozialpäd. (2 Std.). b) Einführungskursus, Demonstr. der exp.-päd. Methoden (1 Std.). c) Päd.-psych. Arbeiten (tägl. Nachm.). Ritter, Geschichte u. System d. Unterrichts an den höheren Schulen Deutschlands (3 Std.). — Würzburg: Stählin, Allgem. Theorie der Pädagogik und Didaktik (4 Std.), päd. Colloquium (1 Std.), Peters, Psychologie des Kindes (2 Std.).

II. Die psychologischen Vorlesungen. Berlin: Lüttge, Religionspsychologie (2 Std., theol. F.). Stumpf, Psych. Inst.: theoret. Übungen; wissenschaftl. Arbeiten. Erdmann, Psychol. (4 Std.). — Bonn: Bühler, Einführung in die experim. Psych. (2 Std.). Sprachpsych. (1 Std.). Külpe, Psych. Arbeiten. Psych. (5 Std.). Psych. Colloquium (2 Std.). Exp.-psych. Arbeiten. — Breslau: Schmidt, Religion und Psych. (theol. F.). Baumgartner, Psych. (4 Std.). Stern, Forensische Psych. (Zeugenaussage. Suggestion. Willensproblem. Kriminalpsych. Tatbestandsdiagnostik) (1 Std.). Psych. Üb. im psych. Sem. ($1^1/_2$ Std.). Hönigswald, Psychol. des Erkennens (1 Std.). — Erlangen: Falkenberg, Psychologie (4 Std.). — Freiburg i. Br.: Schneider, Psychologie (4 Std.). Cohn, Psych. Arbeiten (2 Std.). — Gießen: Messer, Psychologie (4 Std.). Koffka, Psychologie der Raumwahrnehmung (2 Std.). Exp.-psych. Praktikum (2 Std.). — Göttingen: G. Elias Müller, Exp.-psych. Üb. (2 Std.), experim. psychol. Arbeiten. Katz, Psych. der Malerei (1 Std.). — Greifswald: Rehmke, Psychologie (4 Std.). — Halle: Greters, Einführung in die Religionspsychologie (1 Std., theol. F.). Krueger, Üb. zur Einführung in die experimentelle Psych. (2 Std.). Exp.-psych. Arbeiten für Fortgeschrittene (15 Std.). Uphues, Erkenntniskritische Psychologie (4 Std.). Haecker, Tierpsychologie (2 Std.). — Heidelberg: Driesch, Einführung in die Psychologie (2 Std.). — Jena: Berger, Physiologische Psychologie (1 Std.). Rein, Grundzüge der empirischen Psych. (2 Std.) — Kiel: Martius, Psych. Seminar (2 Std.). Linke, Einführung in die experim. Psychologie.



— Königsberg: Ach, exp. psych. Arbeiten für Vorger. (tägl.). — Leipzig: Wundt, Psychologie (4 Std.). Psych. Laboratorium (29 Std.). Wirth, Psychophysische Maßmethoden (2 Std.). Klemm, Einführung in die exp. Psych. (2 Std.). — Marburg: — München: Fischer, Übungen zur Theorie der Affekte ($1^1/_2$ Std.). Meyer, Psychologie (4 Std.). Brunswig, Psychologie (4 Std.). Kafka, Grundzüge der vergleichenden Psych. II (1 Std.). Exp.-psych. Übungen (2 Std.). — Münster: — Rostock: Ehrhardt, Psychologie (4 Std.). — Straßburg: Störring, Psychologie der Gefühls- und Willensvorgänge (2 Std.). Im psych. Inst.: Selbst. experim. Arbeiten (tägl.). Jaensch, Psychol. Übungen über das Wesen der Empfindung (1 Std.). — Würzburg: Marbe, Experim. psychol. Arbeiten für Fortgeschr. (tägl.). Peters, Einführungskursus zur experim. Psychologie (2 Std.). Neudecker, Die gegenw. Richtungen in der Psych. (2 Std.). — Tübingen: Groos, Psych. Übungen und Experimente (2 Std.). Östreich, Religionspsychologie. Sch.

Nachrichten. 1. Auf dem Allgemeinen Fürsorgetag, 24.—27. Juni d. J. in Dresden, wird das bedeutsame soziale Problem, dem die Veranstaltung gilt, nach psychologischen, organisatorischen und praktisch-pädagogischen wie auch agitatorischen Fragen behandelt; es sprechen Oberarzt Dr. med. Mönkemöller-Hildesheim über die Psychopathologie der Pubertätszeit, Pastor Knaur, Direktor der städtischen Fürsorgeerziehung in Berlin über die Selbstverwaltung der älteren Fürsorgeerziehung, Direktor Dr. phil. Petersen-Hamburg über das Recht des Kindes auf Erziehung und seine Verwirklichung, Regierungsrat Direktor Böttcher-Bräunsdorf und Direktor O. Thiel-Steinfeld über die Beziehungen der Fürsorgeorgane zu den Familien der Zöglinge.

2. Der II. Deutsche Kongreß für Jugendbildung und Jugendkunde, der vom 3. bis 5. Oktober d. J. in München tagen soll, wird folgenden Arbeitsplan innehalten:

Erster Tag: 1. Das Wesen der Bildung und ihre Bedeutung für die Schule.

Zweiter Tag: 2. Die aus dem Wesen der Bildung sich ergebenden Forderungen für die Gestaltung der Schultypen und ihrer Lehrpläne.

Dritter Tag: 3. Die Forderungen, die sich aus dem Wesen der Bildung für die Vorbildung aufs Lehramt ergeben a) für den Volksschullehrer; b) für den Lehrer an höheren Schulen. 4. Die pädagogisch-psychologische Vorbildung auf das Lehramt.

3. In den diesjährigen akademischen Ferienkursen des Sächsischen Lehrervereins an der Universität Leipzig ist die Pädagogik in nachfolgender Weise vertreten: a) Psychologische Übungen. Privatdozent Dr. Brahn, Lehrer Rud. Schulze und Schlager: Einführung in das psychologische Experimentieren. (Im Institut des Leipziger Lehrervereins für experimentelle Pädagogik und Psychologie) (18 Stunden). b) Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Beleuchtung. Prof. Dr. Barth (9 Std.). c) Die modernen Schulformen, ihre Ziele und ihre Organisation. Privatdozent Dr. Brahn (9 Std.). d) Übungen über Kerschensteiners pädagogische Reformgedanken (a. Arbeitsschule, b. staatsbürgerliche Erziehung, c. Zeichenunterricht). Prof. Dr. Spranger (6 Std.).

4. Die Kantgesellschaft schreibt ihre sechste Preisaufgabe aus. Der 1. Preis beträgt 1500 Mark und der 2. Preis 1000 Mark. Das von Herrn Professor



Dr. Vaihinger-Halle formulierte Thema lautet: „Eduard von Hartmanns Kategorienlehre und ihre Bedeutung für die Philosophie der Gegenwart.“ Preisrichter sind Geheimer Rat Prof. Dr. Windelband-Heidelberg, Prof. Dr. Bruno Bauch-Jena, Prof. Dr. Jonas Cohn-Freiburg i. Br. Die näheren Bestimmungen nebst einer Erläuterung des Themas sind unentgeltlich und portofrei zu beziehen durch den stellvertretenden Geschäftsführer der Kantgesellschaft Dr. Arthur Liebert, Berlin W. 15, Fasanenstraße 48.

Literaturbericht

Einzelbesprechungen

Pädagogisch-psychologische Arbeiten. Veröffentlichungen des Instituts für experimentelle Pädagogik und Psychologie des Leipziger Lehrervereins. 1. Band. Leipzig 1910, A. Hahn. XII u. 208 S. brosch. 7 M.

Mit diesem Band beginnt das Leipziger Institut für experimentelle Pädagogik und Psychologie seine Veröffentlichungen; es ist darum berechtigt, daß er mit einer kurzen Geschichte der Gründung, Organisation und Entwicklung dieses in Deutschland ersten Institutes seiner Art eingeleitet wird. Wer zu lesen versteht, zwischen den Zeilen und aus den Ziffern, kann aus dem kurzen Bericht P. Schlagers zweierlei lernen: die Opferfreudigkeit der Leipziger Lehrerschaft und den großen Segen, den dieses Institut durch die Vertiefung der Bildung vieler Lehrer und die Förderung der exakten Richtung der pädagogischen Wissenschaft bereits gestiftet hat. Wieviel uneigennützige Arbeit der Vorstandschaft und des wissenschaftlichen Leiters M. Brahn in Schöpfung und Ausbau dieses Institutes enthalten ist, vermag ein Fernstehender kaum zu beurteilen.

In der ersten, als Einleitung gedachten Abhandlung bespricht der wissenschaftliche Leiter die neue Richtung im Betrieb der pädagogischen Forschung unter dem von ihm selbst als ungenau empfundenen, aber nun einmal eingebürgerten Titel: Experimentelle Pädagogik. Sie ist aus einem Glauben eine Tatsache geworden. Ihre Vorläufer und Ansätze werden rekapituliert, ihr Wesen in der exakten Methode enthüllt, ihre Bedeutung auch für die Organisation des Schulwesens und die Praxis der Erziehung und des Unterrichts in helles Licht gerückt, ihre Grenze in der Begründung der Erziehungsziele gesehen. Eingehender werden die Bedingungen des echten Experimentes, seine Überlegenheit über die ‚bloße‘ Beobachtung oder Erfahrung und seine Anwendungsgebiete erörtert.

Die Abhandlung will ihrem ganzen Tone nach weniger die Pädagogik, ihr Problem und ihre Probleme prinzipiell erörtern, als werbend in den neuen Geist und die neuen Methoden einführen, wie sie speziell auch im Leipziger Laboratorium herrschen; es wäre also ganz unangebracht, mit dem Autor über Details diskutieren, um Einzelheiten streiten zu wollen. Ich weiß, daß er in einer systematischen Darstellung der Methodik und Technik der neuen Richtung auf alle die Punkte zu sprechen käme, die man bei diesem summarischen Überblick etwa vermissen möchte. Und daß er sich nicht mit allen Angriffen und Einwänden auseinandersetzt, die man nicht müde wird, gegen die experimentelle Methode zu richten, darin kann gerade ich keinen Mangel sehen: das beste an ihnen soll darin bestehen, die neue Richtung zu immer erfolgreicherer Arbeit anzuhalten. Man braucht noch kein Pragmatist zu sein und kann doch die Überzeugung haben, daß eine neue wissenschaftliche Richtung sich am besten durch ihre Leistungen verteidigt. Aber trotzdem darf ich es nicht unterlassen, auf zwei Punkte aufmerksam zu machen, die m. E. eine schiefe Auffassung hervorrufen können.



Das Experiment wird nur als Hauptkennzeichen, nicht als einziges Moment der exakten pädagogischen Forschung behandelt; wenigstens die Statistik in einwandfreier Durchbildung wird noch angeführt. Es könnte nun der Anschein entstehen, als ob damit die ganzen methodischen Neuerungen auf pädagogischem Gebiet erschöpft seien. Ich glaube jedoch, daß auch Brahn in der wissenschaftlichen Fortbildung der Beobachtung, wie sie in der Biographie, namentlich in den psychographischen Tagebüchern, vorliegt, und in den vergleichenden Methoden berechtigte und exakte Forschungsverfahren erblicken wird. Namentlich das psychographische Tagebuch hat uns Aufschlüsse gebracht (ich erinnere z. B. an W. Sterns Arbeiten über die Sprachentwicklung des Kindes), die wir durch das Experiment niemals hätten erhalten können. Es hat auch ganz das Wesen eines exakten Verfahrens: es ist nicht gelegentliche, sondern systematische Beobachtung, unter genau bekannten und verwerteten Bedingungen. Gerade als Entwicklungspsychologie ist die Jugendkunde auf diese Methoden verwiesen, weil die Tatsachen der Entwicklung selbst nicht experimentell erzeugt, wenn auch bis zu einem gewissen Grad in symptomatischen Ergebnissen kontrolliert werden können. Ich bin überzeugt, daß Brahn trotz des Wortlautes (S. 4) auch den biographischen und vergleichenden Methoden neben den statistischen und experimentellen Geltung einräumt; und ich wollte mit diesem Hinweis nur seine allzu kurzen Ausführungen vor verengernder Auffassung schützen.

Ein zweiter Punkt könnte vielleicht eine tiefergehende Verschiedenheit einschließen; ich meine die geringere Betonung der rein didaktischen und rein pädagogischen Probleme. Brahn ist sich darüber klar, daß Pädagogik überhaupt nicht einfach Kinderpsychologie ist, auch nicht experimentelle Pädagogik mit angewandter Kinderpsychologie sich deckt. Aber trotzdem gelangt in der Einzelausführung vorzugsweise die psychologische Seite zu Wort. Das hängt z. T. damit zusammen, daß die Methodik des psychologischen Experimentes heute bereits besser durchgebildet ist, z. T. gewiß aber auch damit, daß viele Vertreter und Förderer der experimentellen Richtung keine eigentliche Lehrerfahrung, keine tägliche Berührung mit der Erziehungspraxis, keine Anschauung derselben haben. Und so berechtigt es ist, daß der psychologische Fachmann das ganze Erziehungswerk unter den Gesichtspunkten seiner Wissenschaft der Untersuchung unterwirft, so gewiß gibt es doch andererseits eine Selbständigkeit der didaktischen und pädagogischen Fragestellung, und zwar nicht nur für die Gebiete der Ziellehre und Geschichte der Pädagogik. Ich weiß nicht, wie weit der Verfasser diese Selbständigkeit der Pädagogik anerkennen würde; er war nicht verpflichtet, auf diese Fragen einzugehen, weil er nur die neue, durch die experimentelle Methode geschaffene Wendung zu charakterisieren versprach; aber ich habe erfahren, daß es für die Hintanhaltung von Mißverständnissen förderlich ist, ausdrücklich auch noch anzugeben, welche Fragestellungen und Problemgebiete, gleichgültig ob experimentell behandelbar oder nicht, jedenfalls nicht mehr psychologische sind.

Die Arbeiten selbst zerfallen in drei deutlich verschiedene Gruppen. Ich nenne zunächst die Beiträge zur Technik, bezw. zu den instrumentellen Hilfsmitteln des psychologischen und pädagogischen Versuches. G. Deuchler beschreibt ein Pendeltachistoskop, das zur Untersuchung des simultanen Bewußtseinsumfangs mittels optischer Reize verwendet wurde, aber auch für Leseversuche, Auffassungsversuche verwendet werden kann und sich auch für den Demonstrationsversuch im Hörsaal eignen dürfte — vorausgesetzt, daß man die Spaltbreiten des Pendels so gestalten kann, daß ein für viele genügend gleichmäßig sichtbares Expositionsfeld resultiert. Das wesentliche Neue an dem Apparat besteht in der Verbindung zweier Projektionsvorrichtungen, in senkrechter Ordnung übereinander, mit einem Spaltpendel, dessen Ausschnitte sich auf konzentrischen Kreisen derartig übereinander aufbauen, daß das Objektiv des oberen Apparates geschlossen ist (vom Pendel), wenn dasjenige des unteren Apparates Licht durch den auf dem inneren Ring angebrachten Spalt fallen läßt. Die Achse des unteren Linsensystems bildet einen Winkel zu der oberen, so daß beide Lampen auf der Leinwand die gleiche Fläche bestrahlen. Es wird durch diese Anordnung ermöglicht, das Feld, in dem der tachisto-



skopische Reiz erscheinen soll, vor und nach dem Auftreten desselben in konstanter Helligkeit zu erhalten, die Fixationsstelle zu markieren, die Exposition selbst auszulösen.

Der Apparat ist unter sorgfältiger Berücksichtigung aller Anforderungen entworfen und hat sich bei den Freemannschen Untersuchungen, die ich unten bespreche, bereits bewährt. Den großen Vorteil, in das erleuchtete Feld tachistoskopisch projizieren zu können, bietet er zweifellos. Der Einfluß der Adaptation, der Anstiegszeit, der Augenbewegungen, der Nachbilder ist damit soweit als möglich ausgeschaltet. Ein endgültiges Urteil kann ich nicht abgeben, weil ich mit dem Apparate noch nicht selbst gearbeitet habe; ich benutzte bisher eine Projektionsvorrichtung mit einem geaichten Compound-Verschluß; ich muß bestätigen, daß auch die bei der Aichung gefundenen Öffnungszeiten nicht konstant geblieben sind; für Demonstrationszwecke, sowie für Untersuchungen, bei denen es auf die völlig simultane Exposition der Reizobjekte nicht so sehr ankommt, halte ich den Compound-Verschluß noch immer für genügend, wenn er eine größere Zahl von Expositionen unter Sekundenlänge gestattet, gut gearbeitet ist und von Zeit zu Zeit nachgeprüft wird. Die Deuchlersche Anordnung hat den Vorzug großer Präzision, des dauernd erhellten Projektionsfeldes und einer vielseitigen Verwendbarkeit. Wenn der Wechsel der Spalte ein rhythmischer wird, so muß sich die Anordnung auch zur Demonstration einfacher stroboskopischer Erscheinungen verwenden lassen. Die eine Lampe projiziert das Bild der früheren Phase einer Bewegung, die andere dasjenige einer späteren; beide werden durch den Wechsel der Spalte unmerklich rasch nacheinander exponiert — der Eindruck muß der einer sich bewegenden Figur sein. Ich beabsichtige, gelegentlich Versuche in dieser Richtung mit der Deuchlerschen Anordnung anzustellen und hoffe dabei, die günstigen Erwartungen, die ich jetzt von ihr hege, sich bestätigen zu sehen.

Die Apparate, welche R. Schulze angegeben hat und ausführlich beschreibt, sind teilweise bereits aus des Erfinders instruktiver Einführung in die Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik bekannt. Mit seinem Gedächtnisapparat für Massen- und Demonstrationsversuche habe ich selbst sehr gute Erfahrungen gemacht. Der Apparat löst in der Tat die Aufgabe, eine größere Anzahl sichtbarer Objekte (gedruckter Worte, Silben, Strichkombination usw.) eines nach dem anderen „plötzlich der Betrachtung freizugeben, eine genau abgemessene Zeit zu exponieren und plötzlich (im ganzen) verschwinden zu lassen“. Ich hoffe, daß dieser Apparat sich rasch einbürgern wird. Eine genaue Beschreibung desselben bliebe ohne Bilder, wenigstens Risse, unverständlich; ich lasse sie deshalb gänzlich beiseite.

Das von R. Schulze konstruierte Federkymographion bietet bei einfacher Bedienung reiche Verwendungsmöglichkeit; über das Chronoskop mit polarisierten Magneten kann ich aus eigener Erfahrung kein Urteil abgeben. Dagegen möchte ich es nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß diese Apparate in Verbindung mit einigen anderen einen sehr guten Grundstock abgeben können für kleinere Laboratorien, eventuell für den experimentellen Psychologieunterricht in Lehrerseminaren.

Einen weiteren, Ferntaster genannten Apparat beschreibt R. Lindner in seiner Abhandlung über den ersten Sprachunterricht Taubstummer. Den Ausgangspunkt für die Erfindung des Apparates bildete die Tatsache, daß der Tastsinn in höherem Grade als das Gesicht durch Übung gesteigert werden kann, und der Wunsch, die Sprachbewegungen, die beim sogenannten Ablesen mit dem Gesicht perzipiert werden, auch dem Tastsinn der Taubstummen wahrnehmbar zu machen. Der Ferntaster besteht im wesentlichen aus zwei Mikrophonen, von denen eines durch einen großen Trichter die Schallwellen sammelt, das andere, am Hals des Sprechers, die Stimmbandschwingungen, genauer die Mitschwingungen der Halswand aufnimmt. Die Mikrophone setzen die Sprechbewegungen in elektrische Schwingungen um, die von den Fingerspitzen der angesprochenen taubstummen Person in Form wohlunterschiedener Schläge und Zuckungen perzipiert werden. Wie der Apparat bisher verwendet wurde, was er leisten soll und leistet, darüber referiere ich im Zusammenhang mit der ganzen Untersuchung R. Lindners über den ersten Sprachunterricht taubstummer Kinder.



Es mag manchem, namentlich gegnerisch gesinnten Beurteiler auffallen, daß die Schilderung neuer instrumenteller Hilfsmittel in diesen pädagogisch-psychologischen Arbeiten einen ziemlichen Raum einnimmt. Man hat ja leicht den Verdacht, als glitte das Interesse allmählich vom Zweck auf die Mittel, von der psychologischen Problemstellung auf den Apparat hinüber. Doch scheint mir die experimentelle Pädagogik sich in einer eigentlichen Zwangslage zu befinden. Die physiologischen und psychologischen Apparate waren nicht für pädagogische Nebenzwecke noch für kindliche und jugendliche Vp. konstruiert worden; es war also unvermeidlich, die vorhandenen Typen sowohl abzuändern wie zu vermehren; und ich möchte es als ein Verdienst des Leipziger Instituts bezeichnen, daß es sich gerade dieser Aufgabe unterzogen hat.

Den umfangreichsten Beitrag lieferte Frank N. Freemann mit vergleichenden Untersuchungen über Zahlauffassung und Aufmerksamkeitsumfang bei Kindern und Erwachsenen. Die Versuchsanordnung war einfach: mit Hilfe des von G. Deuchler konstruierten Pendeltachistoskopes wurden neun Serien von kleinen, schwarz ausgefüllten Kreisen in verschiedener Gruppierung den Erwachsenen 100 σ, den Kindern teilweise nur 50 σ exponiert. Die ihnen gestellte Aufgabe lautete jedesmal dahin, die simultan exponierten gleichartigen, aber unverbundenen Objekte aufzufassen und ihre Zahl anzugeben. Die Probleme, welchen mit dieser Versuchsanordnung näher getreten wurde, waren zahlreich; als die hauptsächlichsten hebe ich hervor: 1. den Einfluß der verschiedenen, regelmäßigen und unregelmäßigen Anordnungen, Gruppierungen auf die Zahl der aufgefaßten Elemente sowie auf die Auffassung der Zahl derselben selbst, 2. den Unterschied zwischen Kindern und Erwachsenen hinsichtlich des simultanen Aufmerksamkeitsumfangs und der Zahlauffassung, 3. die Ermittelung individueller Unterschiede, namentlich unter Berücksichtigung des vielfach behaupteten Gegensatzes zwischen einem analytischen und einem synthetischen Beobachtungstypus, 4. die Feststellung der Tatsache einer genauen visuellen Reproduktion, ohne gleichzeitige Bildung einer Zahlvorstellung gebildet wurde.

Als Versuchspersonen dienten 21 Erwachsene und 14 Schüler; letztere im Alter von 6—14 Jahren und als Repräsentanten verschiedener Begabungsstufen gewählt.

Ich möchte von den Resultaten dieser Untersuchungen als bedeutsam folgende hervorheben:

1. Gruppierte Mannigfaltigkeiten werden von Kindern wie Erwachsenen leichter aufgefaßt als ungruppierte, lineare. Und zwar wirken quadratische (bei Kindern Fünfergruppen) Gruppen in horizontaler Anordnung am günstigsten auf die Zahlauffassung (z. B. :: ::). Die erleichternde Wirkung der Gruppierung äußert sich auch noch darin, daß objektiv ungruppierte Gegenstände in subjektiver Gruppierung zusammengefaßt werden, von Erwachsenen sowohl wie von Kindern, von letzteren freilich nicht in gleichem Umfang und zugleich unter allerlei Beeinträchtigungen durch assimilativ hineingesehene fremde Schemata.

2. Gegenstände, die in einer Reihe angeordnet sind, werden von Erwachsenen bis zu 5 mit durchschnittlich 20 % Fehlern beurteilt, bis zu 6 mit durchschnittlich 50 % Fehlern; von Kindern werden etwa 4 bezw. 5 Gegenstände in dieser Anordnung in ähnlicher Weise aufgefaßt. In sehr verkürzter Redeweise kann man diesen Sachverhalt mit Freemann auch so ausdrücken: der Aufmerksamkeitsumfang für simultane Gesichtsobjekte ist bei Kindern um 1 bis 2 Einheiten kleiner.

3. Einschneidender als diese quantitative Differenz ist eine qualitative: Kinder fassen zunächst in horizontalen Reihen auf und kommen, wenn zwei oder mehrere Horizontalreihen unter- bezw. übereinanderstehen, nur selten und nicht von selbst auf die damit gegebene Möglichkeit gleichzeitiger Gruppierung auch in vertikaler Richtung.

4. Es bestehen große individuelle Verschiedenheiten in der Genauigkeit der Auffassung, bei Erwachsenen sind die Extreme 54 % und 94 %; bei Kindern geht die individuelle Differenz vielfach in derjenigen der Altersstufe unter.

5. Eine Korrelation zwischen der Genauigkeit der Auffassung der Zahl und dem in Leseversuchen (nach Meßmer und Meumann) geprüften Aufmerksamkeitstypus



der Versuchsperson besteht nicht; bei Kindern fehlt auch eine solche zwischen der im Versuch ermittelten Genauigkeit der Zahlauffassung und der Schulleistung.

6. Es ist als eine durch diese Versuche neuerdings bestätigte Tatsache zu betrachten, daß eine Anzahl visueller Objekte richtig aufgefaßt und mittels treuen Gedächtnisbildes reproduziert (eventuell graphisch wiedergegeben) werden kann, ohne daß im Augenblick der Auffassung oder in dem der Reproduktion gezählt wird oder überhaupt eine Vorstellung der Zahl der Elemente sich einstellt. Ich halte dieses Resultat für sehr wertvoll; es beweist, daß der Akt der Zahlauffassung ein selbständiger ist, daß das Zahlbewußtsein nicht gegeben ist mit der Anschauung bezw. anschaulichen Vorstellung einer Menge, Mehrheit, Gruppe. Für die Theorie des Rechenunterrichts dürfte daraus allerlei zu folgern sein — hinsichtlich der wahren und der übertriebenen Bedeutung der Zahlbilder.

Ich möchte an die Wiedergabe der Fragestellung, Methoden und Resultate dieser Arbeit eine allgemeine Bemerkung knüpfen. Es ist schade, daß der Autor, der mit großer Sorgfalt zu Werke gegangen ist, seine Untersuchungen vorschnell abschließen (wie es scheint) mußte. Die Diskussion und namentlich die Vereinheitlichung der Resultate ist nicht immer zu Ende geführt, und die Herausgeber fühlten sich nicht dazu berechtigt. Wichtiges steht neben Bedeutungslosem, Überraschendes neben Bekanntem; und leider ist die Analyse der Bewußtseinsprozesse selbst gegenüber der quantitativen Feststellungen zu kurz gekommen. Ich möchte nicht glauben, daß die Fragestellung an sich unergiebig sei; ich glaube vielmehr, daß alle, und gerade die elementarsten Versuche, in der Psychologie immer wieder neu aufgelegt werden müssen und daß sie, unter Hintansetzung der ja gewiß nützlichen, aber nun doch wohl feststehenden quantitativen Ermittlungen, der qualitativen Analyse genau bestimmter psychischer Abläufe dienstbar gemacht werden sollen.

R. Lindner behandelt den ersten Sprachunterricht Taubstummer auf Grund statistischer, experimenteller und psychologischer Untersuchungen. Diese Untersuchungen führen mitten hinein in die Zeit- und Streitfragen des Taubstummenunterrichts und wagen sich zu Neuerungen zu bekennen, die vielleicht eine durchgreifende Umgestaltung desselben nach sich ziehen können.

In sorgfältigen experimentellen Prüfungen wird die Grenze des Ablesens bestimmt, unter Präzision des Unterschiedes zwischen Ablesbarkeit überhaupt und Sinnfälligkeit des optischen Lautbildes. Im ganzen enthält die Gesichtssprache nur zwölf (und zwar gerade wenig gebräuchliche) von den mindestens 26 Elementen der Lautsprache; Rhythmus, Tonfall und Melodie der Lautsprache, diese für die Nuancierung des Sinnes so unentbehrlichen Ausdrucksmittel, sind den Gehörlosen höchstens in Fragmenten erfaßbar. Aus den Untersuchungen hebe ich als bemerkenswerteste Resultate hervor: 12—13 jährige hörende Kinder lesen (bezw. sprechen nach) das dreifache Quantum Silben wie spätertaubte, das 6—9 fache wie geborene Taubstumme. Die Prüfung des mechanischen Lesens (Ablesens) eigens zusammengestellter Silben ergab für die Auffassung von je 100 Silben eine durchschnittliche Zeit von 17′ bei vollständig unterrichteten Taubstummen, von $1^1/_2$′ bei gleichaltrigen hörenden Schülern.

Aus diesen Untersuchungen sowie aus den, man darf wohl sagen allgemein verbreiteten Klagen über den raschen Verfall der Ablesekenntnisse nach dem Austritt aus der Anstalt wird der Schluß gezogen, daß wir die dem Gehörlosen wahrnehmbaren Eindrücke der gesprochenen Sprache noch vollständiger bieten müssen, als es beim Ablesen der Fall ist — der Verfasser experimentierte mit dem oben besprochenen Ferntaster speziell auf dem Gebiet des Tastbildes der gesprochenen Sprache — und daß für den elementaren Sprachunterricht nicht das vorgesprochene und abgelesene (bezw. abgelesene und abgetastete) Wort die Grundlage zu sein habe, sondern die Schriftform des Wortes.

Die Arbeiten des Verfassers gehen nach beiden Richtungen vorwärts. Er berichtet ausführlich über die Erfahrungen, die er in einem Kursus der Leipziger Anstalt mit dem Sprachunterricht auf der Grundlage der Schrift gemacht hat. Sie sind, wenn noch nicht beweisend, zweifellos ermutigend und fordern zur Nachprüfung und Fortsetzung auf; ihr Prinzip bestand in der direkten Assoziation der



Wortschriftform mit dem Gegenstand bezw. einem Fibelbild desselben und der graphischen Reproduktion des Wortschriftbildes bei Wiederkehr des Gegenstandes. Der Einübungsweg baut sich in den sonst gültigen Stadien auf. Viel Lehrgeschick und psychologisches Denken steckt im ganzen Lehrgang, nicht zuletzt in den instruktiv vereinfachten Schriftformen. Auf Grund wiederholter Prüfungen ließ sich feststellen, daß die Kinder im ersten Jahr rund 300 Worte erlernten; sie konnten diese in Antiqua wie Kurrentschrift „lesen" (d. h. optisch wiedererkennen und die entsprechende Sachvorstellung reproduzieren) und als Worte „sprechen" (d. h. schreiben) bei der Vorzeigung des damit bezeichneten Gegenstandes. Sehr instruktiv ist auch die Einübung der Hauptsatzarten durch Kombination der Subjekte mit den ganzen Prädikaten, der typischen Fragen mit den typischen Antworten, und psychologisch wohl am interessantesten ist das mitgeteilte Material der in diesem Kursus begangenen Fehler. Diese fordern zu einem Vergleich mit denjenigen des vollsinnigen Kindes bei Erlernung der Lautsprache geradezu heraus. Wie dieses das Lautbild oft nur unvollständig behält, so behält der auf Grundlage der Schrift unterrichtete Taubstumme oft nur den Anfangsbuchstaben, verwendet ihn aber durchaus als das ganze Wort; wie in der Lautsprach-Erlernung Verstümmelung und Kontamination vorkommen, so auch in der Erlernung der Schriftform der Worte. Ich hätte gerade diesem Teil eine große Ausführlichkeit gewünscht, verstehe aber, daß der Lehrer andere Interessen verfolgt als der Psychologe.

Über die Grenzen dieser Methode möchte ich mir noch kein abschließendes Urteil gestatten; sie hat recht, mit der indirekten Assoziation des Schriftwortbildes an die Sachvorstellung zu brechen und direkt die schriftlich fixierte Sprache mit dem Gegenstand zu assoziieren; sie erreicht damit ein großes Vokabular der schriftlich beherrschten Taubstummensprache; sie ist auch imstande, die typischen Satzformen zu vermitteln. Aber auf einen Gesichtspunkt muß ich doch hinweisen, der vielleicht eine Grenze bedeuten kann: wer die Lautsprache besitzt und analysieren gelernt hat, kann zum Buchstaben kommen als dem graphischen Symbol des Lautes; es ist nicht möglich, dem Gehörlosen auch den Buchstaben als Element zu vermitteln, es fehlt ihm ja der elementare Laut, den er graphisch symbolisiert. So wird die nur schriftlich gelernte und geübte Sprache des Taubstummen (wenn sie gar nicht durch Ablesen und Artikulation ergänzt würde) auf die sichere Reproduktion und Kombination typischer Satzteile und namentlich auf die agrammatistische Aneinanderreihung der Hauptwörter und Verben beschränkt bleiben.

Der Autor hat deshalb die zweite Forderung gestellt: dem Taubstummen von der gesprochenen Sprache doch alles zugänglich zu machen, was ihm wahrnehmbar bleibt, also namentlich neben dem Ablesebild das Tastbild des gesprochenen Wortes. Ansätze zur Erfüllung dieser Forderung liegen vor in dem gelegentlich schon immer geübten Abtasten des Kehlkopfes des sprechenden Lehrers, und ihre Erfüllbarkeit kann gestützt werden auf die oft bezeugte (vielleicht notgedrungene) hohe Entwicklung der Tastsensibilität der Taubstummen. Das schwierigste Problem liegt darin, den Tastsinn der Taubstummen beim Klassenunterricht heranziehen zu können. Wesentlich zu diesem Zweck hat R. Lindner den oben beschriebenen Ferntaster konstruiert. Die bisher gemachten Versuche ergaben, daß ein zwölfjähriger taubstummer Knabe nach etwa zehnstündiger Übung die wichtigsten Elemente der Gesichtssprache und deren für das Auge gerade weniger hervortretenden Kombinationen allein durch den Tasteindruck zu erkennen imstande war. Einen Vorteil bedeutet es, daß Länge und Kürze der Vokale und der Rhythmus der Folge, für das Auge beide nur rudimentär vorhanden, im Tastbild mit großer Exaktheit in Erscheinung treten. Wenn der Versuch in größerem Maßstab sich bewährt haben wird, darf man der Hoffnung des Verfassers ungeteilt zustimmen, daß künftighin mit den Gesichtsbildern der abgelesenen Worte und mit den eigenen Sprechbewegungen auch die Tastbilder der gesprochenen Worte sich verbinden werden, zu einem reicheren, auch mit rhythmischen und dynamischen Unterschieden belebten aphonischen Gesamtwortbild.

Ich habe diese Abhandlung ausführlicher referiert; sie scheint mir für die Psychologen interessante Gesichtspunkte und Probleme zu enthalten; wenn die



Vorschläge zur Umgestaltung der Praxis des Taubstummenunterrichts Widerspruch finden (bei der Abneigung gegen den Sprachunterricht auf der Grundlage der Schrift ist dies nicht ausgeschlossen), so soll der Autor sich nicht beirren lassen; jeder Widerspruch, der erhoben wird, ohne daß er mit nachprüfenden Versuchen begründet werden kann, ist wirkungslos; und ein solcher, der sich auf derartige Versuche stützt, kann dem Autor selbst nur Förderung seiner Absichten bringen. Für die wissenschaftliche Erkenntnis aber ist es ein Fortschritt, wenn wir immer genauer einsehen, was für den Taubstummen die Vorstellung eines Wortes ist, gleichgültig ob solche Erkenntnisse direkt der Verbesserung der Praxis zugeführt werden können oder nicht. —

Dieser erste Band der Arbeiten des Leipziger Institutes erlaubt uns einen Einblick in seinen Arbeitsbetrieb und zeigt das Institut mit Fragen beschäftigt, in welchen sich psychologische Tatsachenforschung mit pädagogischen Interessen durchdringen. Der inzwischen veröffentlichte zweite Band, den ich später hier besprechen werde, bestätigt diesen Eindruck. Ich kann es mir nicht versagen, darauf hinzuweisen, daß diese Arbeiten, deren Autoren zum größten Teil Lehrer sind, ein günstiges Licht auf die wissenschaftlichen Fähigkeiten und Strebsamkeit der Lehrerschaft werfen; vielleicht nehmen einflußreiche Männer von ihnen Notiz, wenn sie sich zu den Fragen der Lehrerbildung äußern; ich bezweifle, daß sie dann noch so kurzerhand wie Rubner den Lehrern die Hochschulreife absprechen werden.

München. Aloys Fischer.

Rühle, Otto, Das proletarische Kind. Eine Monographie. München 1911, Verlag von Albert Langen.

Wie der Verfasser in der Einleitung bemerkt, wartet das proletarische Kind noch immer seines wissenschaftlichen Entdeckers und Biographen. Nur Sombart gedenkt in seiner Studie über das Proletariat (Die Gesellschaft, I. Bd., herausg. von Buber) auch des proletarischen Kindes. Angeregt durch Sombarts Ausführungen soll nun hier der Versuch gemacht werden, eine „Gesamtdarstellung von Tatbeständen, Verhältnissen und Bedingungen zu geben, die sich auf die Entwicklung des proletarischen Kindes beziehen, um Kunde zu geben, Augen zu öffnen, Gewissen zu schärfen, Herzen zu entflammen und Hände zur Tat bereit zu machen". Leider ist das Buch zu einer politischen Propagandaschrift geworden; und dieser Eindruck verstärkt sich beim Lesen von Seite zu Seite: ein Werbebuch für die „große proletarische Bewegung".

Ein kurzer geschichtlicher Überblick kennzeichnet die Entwicklung des europäischen Wirtschaftslebens zu jenen Formen hin, die ein unübersehbares Heer von Industriearbeitern mit Industrie- und Handelszentren erzeugten. Indem die neuen Arbeits- und Lebensbedingungen das Familienleben gefährdeten, wenn nicht gar zerstörten, schufen sie für die junge Generation und ihre Erziehung die denkbar ungünstigsten Verhältnisse. Bei der Darlegung jener ungünstigen Bedingungen und ihrer schlimmen Folgen beruft sich Rühle vielfach auf recht veraltetes statistisches Material, außerdem verfällt er sehr oft in einen Ton, den man in politisch erregten Versammlungen wohl versteht und entschuldigt, in einem Buche aber gern vermißt. Wenn von der deutschen Volksschule behauptet wird, daß sie das Schwergewicht ihres pädagogischen Wirkens in der Vernichtung der geistigen und sittlichen Selbständigkeit des Kindes erblickt, wenn sie „eine Art Zuchthaus der Gegenwart" genannt wird und die ganze Darstellung der wirklich vorhandenen Mängel der alten Lernschule einseitig insofern ist, als ob unter ihnen nur das Arbeiterkind zu leiden hätte, nicht aber das Kind auch der besten Familien, so ist damit gezeigt, wie schwer es ist, bei einem derartigen Kulturgemälde Licht und Schatten zu verteilen, um nicht am Ende ein Zerrbild zu erhalten. Ich glaubte, auf verborgene, unbekannte Seiten des kindlichen Seelenlebens hingewiesen zu werden, wurde aber enttäuscht.

Leipzig. Joh. Handrick.



Ein Programm zur psychologischen Untersuchung des Zeichnens.

Von Ernst Meumann.

Das psychologische Institut des allgemeinen Vorlesungswesens in Hamburg[1]) beabsichtigt auf dem Internationalen Kongreß für Zeichen- und Kunstunterricht in Dresden, im August dieses Jahres, eine besondere Abteilung für die Psychologie des Zeichnens herzurichten.

Leider wurde der Entschluß dazu erst ziemlich spät gefaßt, so daß die anfangs von uns geplante vollständige Übersicht über alles, was zur Psychologie und Analyse des Zeichnens und zur Didaktik des Zeichenunterrichtes an Experimenten teils vorliegt, teils noch im Werke ist, sich auf eine Erläuterung und Veranschaulichung der wichtigsten Untersuchungen beschränken muß.

Die von uns begonnenen Arbeiten zur Psychologie und Pädagogik des Zeichnens sollen aber keineswegs mit der Dresdener Ausstellung ihren Abschluß finden; wir betrachten vielmehr das, was wir dort ausstellen, als den Anfang zu weiteren Forschungen, die sich vielleicht noch über einige Jahre hinaus erstrecken werden.

Die wenigsten Zeichenlehrer sind sich darüber klar, wie kompliziert der Akt des Zeichnens, wie mannigfaltig die individuelle Ausprägung der zeichnerischen Begabung ist, und was zu einer vollständigen Psychologie des Zeichnens gehört, desgleichen auch, welchen didaktischen Wert letztere erreichen kann.

Ich versuche in den folgenden Ausführungen zunächst nur eine nähere Erläuterung unseres gegenwärtig vorliegenden Programms zu einer experimentellen Analyse des Zeichnens und der zeichnerischen Begabung zu geben, damit auch der Fernerstehende wenigstens eine Anschauung davon gewinnt, was alles zu einer vollständigen Analyse des Zeichnens und der zeichnerischen Begabung zu rechnen ist.

Unser Programm umfaßt im allgemeinen sowohl solche Untersuchungen, die sich mit der selbständigen Erforschung einzelner partieller Vorgänge des Zeichnens befassen, als auch direkte Versuche, die die Tätigkeit des Zeichnens selbst betreffen.

Das hier mitgeteilte Programm trennt diese beiden Gruppen von Untersuchungen nur zum Teil voneinander, und zwar aus praktischen Gründen.

[1]) Das Institut gilt vorläufig als psychologische Abteilung des Seminars für Philosophie in Hamburg.



Die selbständige Untersuchung mancher Vorgänge und Tätigkeiten, die nur mittelbar zum Zeichnen in Beziehung stehen, wie die des Augenmaßes oder der Feinheit der Bewegungsempfindungen u. dergl., können in der Praxis des psychologischen Experimentes nicht immer von der direkten Analyse der Tätigkeit des Zeichnens getrennt werden, ja diese muß zum Teil an zeichnerischen Übungen stattfinden oder wenigstens an ihnen eine experimentelle Kontrolle erfahren. Obgleich also das folgende Programm manche Untersuchungen enthält, die nur eine mittelbare Bedeutung für die Psychologie des Zeichnens besitzen, wird doch der Leser diese leicht von der eigentlichen Analyse des Zeichnens selbst zu unterscheiden wissen.

Im allgemeinen wirken beim Zeichnen drei verschiedene psychologische Hauptprozesse zusammen, deren jeder wieder ein mannigfaltig zusammengesetztes Ganzes von Teilvorgängen ist, nämlich

1. die Tätigkeit des Auges, oder richtiger des Gesichtssinnes überhaupt, seiner peripheren und zentralen Partien,
2. die Tätigkeit der Hand und des Armes, oder allgemeiner gesagt die motorischen Vorgänge, die der Ausführung des Zeichenaktes dienen,
3. die Apperzeptionsvorgänge bei der Auffassung des zu zeichnenden Objektes, bei der Kontrolle und Überwachung der ausführenden Tätigkeit des Zeichnens und bei der Auffassung des gezeichneten Produktes. Dazu kommt

4. das Zusammenwirken dieser verschiedenen Vorgänge, wobei wieder zu unterscheiden ist

   a) das Zusammenwirken von Auge und Hand beim Zeichnen (Zusammenwirken optischsensorischer und motorischer Vorgänge),
   b) das Zusammenwirken von Gesichtsvorstellungen und Hand beim Zeichnen,
   c) das Zusammenwirken dieser Vorgänge und der apperzeptiven Faktoren.

Unter den apperzeptiven Faktoren hat man sich nun keineswegs, wie durch den Herbart'schen Begriff der Apperzeption nahe gelegt ist, eine Anzahl rein intellektueller Vorgänge zu denken, vielmehr rechne ich zu diesen zugleich teils Gefühlsvorgänge, wie die Einfühlungen (Lipps!) und das ästhetische Gefallen oder Mißfallen des Zeichners, teils Willensvorgänge und die von ihnen abhängigen Prozesse der Übung und Mitübung. Alle diese Faktoren spielen bei dem Erfolge des Zeichnens eine ganz entscheidende Rolle.

Soviel zur allgemeinen Erläuterung unseres Programms. Ich gehe nunmehr zu den einzelnen Punkten über und führe sie zunächst in kurzen Stichworten an, um sie dann etwas näher zu erläutern.

Eine erste Gruppe von Untersuchungen betrifft die Tätigkeit des Gesichtssinnes beim Zeichnen. Das Auge tritt zunächst in Tätigkeit bei der Auffassung und Schätzung der räumlichen Verhältnisse. Diese Leistung des Auges nennen wir gewöhnlich „Augenmaß". Das Augenmaß muß wieder untersucht werden für lineare Distanzen, wobei wieder Linien- und Punktdistanzen zu unterscheiden sind. Es ist für die Genauigkeit des Augen-



maßes nämlich nicht gleichgültig, ob eine abzuschätzende Strecke durch eine gerade Linie oder durch ein Paar Endpunkte auf der leeren Papierfläche dargestellt wird. Sodann kommt das Augenmaß ferner für lineare Distanzen in der Form in Betracht, daß der Zeichner Linienteilungen in mehr oder weniger komplizierten Verhältnissen, ja auch in absoluten Maßen (mm, cm usw.) abzuschätzen hat. So muß sich eine erste Gruppe von Untersuchungen mit der Entwicklung des Augenmaßes für lineare und Punktdistanzen beim Kinde beschäftigen und Wege zur Vervollkommnung desselben durch Übung zu finden suchen. Schon diese Untersuchung hat aber überzugreifen auf das in mehrfacher Weise psychologisch wichtige Gebiet der optischen Täuschungen. Am meisten kommt bei einfachen linearen Täuschungen in Betracht, daß wir beim Vergleichen einer horizontalen und einer vertikalen Linie die Neigung haben, die vertikale für größer zu halten als die horizontale, und bei vertikalen Geraden die obere Hälfte für größer als die untere. Alle diese Täuschungen sucht die experimentelle Psychologie auch quantitativ zu bestimmen, und es ist wichtig, daß sich im allgemeinen bisher gezeigt hat, daß die Täuschung bei Kindern größere Beträge ergibt als bei Erwachsenen. Über diesen Punkt werde ich einige genauere Angaben machen bei der sogleich zu besprechenden Müller-Lyerschen Täuschung.

Das Augenmaß kann ferner quantitativ bestimmt werden bei der Abschätzung der Seitenverhältnisse von einfachen geometrischen Figuren. Auch hierbei sind optische Täuschungen zu berücksichtigen. Am bekanntesten ist darunter die sogenannte Quadrattäuschung, die darin besteht, daß das wirkliche Quadrat etwas höher als breit erscheint. Es ist zu beachten, daß die meisten Zeichner die instinktive Neigung haben, optische Täuschungen zu korrigieren und deshalb nicht selten beim Zeichnen das „scheinbare Quadrat“ an Stelle des wirklichen zeichnen, bei welchem sie die Täuschung durch Erniedrigung des Quadrats beseitigen.

Von besonderer Bedeutung ist die Tätigkeit des Auges auch bei der Schätzung der sogenannten „Tiefe“ oder Entfernung des Objektes, auf der zugleich unser plastisches dreidimensionales Sehen beruht. Da hat die Psychologie vielfach die Ansicht vertreten (die auch oft von Pädagogen geteilt wird), daß das Sehen der Tiefenverhältnisse sich erst spät entwickelt, später als das flächenhafte Sehen. So ist es doppelt interessant, die Fähigkeit der Tiefenschätzung auch bei Kindern durch Messung zu untersuchen. Dafür besitzen wir klassische Experimente, die hauptsächlich von W. Wundt und E. Hering angegeben worden sind. Die einfachste Messung der Genauigkeit der Tiefenschätzung wird dadurch herbeigeführt, daß man den Beobachter durch ein enges Diaphragma auf einen feinen Faden blicken läßt, hinter dem eine große gleichmäßig weiße Wand (am besten eine große Mattglasscheibe oder weißer Karton) so aufgestellt ist, daß man durch das Diaphragma hindurch nur den auf den weißen Hintergrund projizierten Faden sieht. Man nimmt nun an, daß bei einer derartigen Versuchsanordnung alle durch Erfahrung erworbenen sekundären Kennzeichen der Entfernung des Fadens vom Auge beseitigt sind, wenn der Faden genau in der Mittelebene des Körpers auf den Be-

obachter zu- oder von ihm fortbewegt wird. Denn der Gesichtswinkel, unter dem die Dicke des Fadens gesehen wird, ist so klein, daß seine Veränderung als Kennzeichen der Näherung oder Entfernung nicht in Betracht kommt. Eine seitliche Verschiebung des Fadens kann vermieden werden, und wenn sie zufällig eintritt, kann sie nicht als Kennzeichen der Entfernung dienen, weil bei dem gleichmäßig weißen Hintergrund kein Anhaltspunkt dafür zu finden ist, ob die seitliche Verschiebung Annäherung oder Entfernung kennzeichnet. Zu beachten ist, daß der Beobachter die Vorrichtungen, mit denen der Faden verschoben wird, nicht sehen darf, und daß bei der Verschiebung möglichst alle Geräusche vermieden werden, die auf Annäherung oder Entfernung schließen lassen könnten. Nach der Ansicht von Wundt bleibt bei dieser Anordnung nur die verschiedene Konvergenzstellung der den Faden fixierenden Augen und die durch sie hervorgerufene Muskel- und Tastempfindung (durch die Tätigkeit des Augenmuskels und die Reibung des Augapfels an den Geweben in der Augenhöhle) übrig, als ursprüngliche Kennzeichen der veränderten Entfernung. Man schiebt nun von einem Punkte aus den Faden sprungweise in möglichst kleinen und schnellen Schritten unregelmäßig wechselnd auf den Beobachter zu oder von ihm weg und stellt die kleinste Verschiebung fest, die eben noch erkannt wird. Diese gibt ein Maß für die Genauigkeit der Entfernungsschätzung für die absolute Entfernung, um welche sich diese Verschiebungen im Mittel bewegen.

Der Kugelversuch von Hering kann vielleicht ebenso gut zur Messung der Genauigkeit der Entfernungsschätzung benutzt werden und hat den Vorteil, daß man zugleich auf die Probe stellen kann, ob der Beobachter auch die Entfernung von ganz flüchtig im Gesichtsfelde erscheinenden Objekten sicher zu erkennen vermag. Er besteht darin, daß bei derselben Anordnung[1]) wie beim Wundtschen Fadenversuch ein Maßstab, am besten eine kleine, an einem Faden aufgehängte Kugel im Blickfelde geboten wird und daß der Experimentator bald vor bald hinter, immer aber etwas seitlich von dieser eine andere Kugel niederfallen läßt. Der Beobachter hat anzugeben, ob die fallende Kugel vor oder hinter der aufgehängten Kugel erscheint. Damit die Kugel beim Aufschlagen kein Geräusch macht, läßt man sie am besten auf ein Wattepolster fallen. — Beide Versuche (von Wundt und Hering) können auch in lehrreicher Weise zeigen, daß man bei einäugigem Sehen nicht imstande ist, die Entfernung zu schätzen.

Sehr lehrreich ist es auch, Kinder daraufhin zu untersuchen, wie sie die Entfernung, besonders die Erstreckung in die Tiefe auf Gemälden, Zeichnungen und Skizzen beurteilen. Man kann bemerken, daß jüngere Kinder dabei oft ganz unsinnige Aussagen machen. Nicht selten wird die wirkliche Entfernung der Objekte auf dem Papier an Stelle der durch die Perspektive dargestellten Entfernung angegeben. Übungen in solchen Angaben sind wichtig, um das Bildverständnis der Kinder zu fördern.

[1]) Bei allen hier beschriebenen Versuchen über Tiefenschätzung ist die äußere Anordnung gleich der des Wundtschen Fadenversuches.



Ganz besonders wichtig ist es auch, das perspektivische Sehen der Kinder zu prüfen und durch Übung zu entwickeln. Von den zahlreichen dazu brauchbaren Versuchen gibt unser Programm nur die wichtigsten an. Martius hat zuerst den interessanten Versuch gemacht, eine Anzahl völlig gleicher Stäbchen in verschiedenen Entfernungen vom Auge durch ein Diaphragma sehen zu lassen, so daß im Blickfeld nur die Stäbchen auf einem neutralen Hintergrund erscheinen. Eine solche Anordnung kann benutzt werden, um die Veränderung der scheinbaren Größe der Objekte beurteilen zu lassen. Man läßt die Stäbchen in sehr verschiedener Entfernung vom Auge auftauchen und angeben, welche der Stäbchen kleiner erscheinen und wieviel etwa die Verkleinerung beträgt. Etwas Ähnliches bezweckt der sogenannte „Schienenstrangversuch" von Hillebrand. Dieser besteht darin, daß man in der Richtung der Mittelebene des Körpers einen sehr langen (womöglich ca. 6 m) horizontal in Augenhöhe vom Beobachter fortlaufenden Faden straff spannt, neben dem in einer Entfernung von etwa je 3—4 cm jederseits zwei gleiche Fäden gespannt sind, die der Beobachter vor seinen Augen mit der Hand verschieben kann. Wenn die drei Fäden in Wirklichkeit parallel sind, so erscheinen sie dem Beobachter als konvergent. Er bekommt nun die Aufgabe, diese Konvergenz dadurch aufzuheben, daß er die vorderen Enden der zwei äußeren Fäden einander so lange nähert, bis alle drei Fäden scheinbar parallel laufen. Hierbei pflegt der Erwachsene längst nicht den Betrag zur Kompensation der perspektivischen Konvergenz einzustellen, der nach den Gesetzen der Perspektive zu erwarten wäre: ein Zeichen, daß der Gesichtswinkel der entfernteren Teile der Fäden durch die Apperzeption korrigiert wird. Es ist nun interessant zu sehen, wie Kinder diesen Versuch ausführen. Man kann darin ein Kennzeichen dafür erblicken, welchen Entfernungswert der Gesichtswinkel bei perspektivischen Verkleinerungen entfernter Distanzen für die Kinder hat.

Für zahlreiche beim Zeichnen auftretende optische Täuschungen ist es wichtig, die allgemeine Zugänglichkeit des Kindes für die sogenannten Raumtäuschungen (wie man die optischen Täuschungen richtiger nennt) messend zu bestimmen. Als Ausgangspunkt dazu dient die bekannte Müller-Lyersche Figur, die eine quantitative Bestimmung der Täuschung entweder dadurch möglich macht, daß man sie mit verstellbaren Drähten ausführt, oder dadurch, daß man jede der beiden mit Haken versehenen Linien einzeln für sich nachzeichnen läßt. Da möglicherweise die Haken der Müller-Lyerschen Figur als sogenannte „optische Nebenreize" wirken, so kann dieser Versuch gleichzeitig als typischer Versuch für die Wirkung von Nebenreizen auf die Raumschätzung des Kindes behandelt werden.

Ich kann hier nur andeuten, daß es auch vielleicht von Interesse ist, die Wirkung von Nebenreizen auf die Raumschätzung der ruhenden Haut beim Kinde messend zu bestimmen. Unsere Ausstellung in Dresden enthält mehrere Apparate, die dieser Übertragung von optischen Täuschungen in das Gebiet des Tastsinns dienen.

Eine viel erörterte Frage, die auf die Tätigkeit des Auges beim Zeichnen manches interessante Licht wirft, ist die, wie sich die Augenbewegungen



bei der Auffassung des Objektes verhalten. Eine wirkliche Entscheidung darüber, was die Augenbewegungen hierbei zu bedeuten haben, ist nur dadurch möglich, daß man erstens die Augenbewegung des Zeichners photographisch aufnimmt und daß man zweitens sich nicht damit begnügt (wie es bei psychologischen Versuchen bisher der Fall war), die Photographie der Augenbewegungen bei der bloßen Betrachtung von Objekten anzuführen, sondern auch dann, wenn die Versuchsperson zeichnend tätig ist. Wenn wir die Absicht haben, die Umrisse eines Objektes zu zeichnen, werden sich die Augen voraussichtlich anders bewegen als bei einer beliebigen Betrachtung desselben Objektes. Die bisherigen Versuche, die namentlich von amerikanischen Psychologen ausgeführt worden sind, sind bis jetzt noch nicht zu übereinstimmenden Resultaten gelangt. Die Ursache erblicke ich hauptsächlich darin, daß man das Verhalten der Augen zu sehr dem Zufall überlassen hat. Die Augenbewegungen, die beim Lesen und Schreiben stattfinden, sind genau untersucht worden. Hieraus hat sich für die Analyse des Lesens und Schreibens manches wichtige Resultat ergeben. Etwas Ähnliches ist auch für das Photographieren der Augen beim Zeichnen zu erwarten.

Der Zeichner hat es ganz besonders oft auch mit dem Augenmaß für weit kompliziertere räumliche Verhältnisse zu tun. Hierfür kann als ein Grundversuch angesehen werden die Messung des Augenmaßes für Winkelgrößen. Gerade bei der Abschätzung der Größe von Winkeln kann nun die Frage entstehen, wie groß der Anteil der Augenbewegungen und überhaupt der Anteil motorischer Faktoren neben den rein optischen Faktoren der Abbildung des Winkels durch das Auge an der genauen Auffassung der Winkelgröße ist. Unser Programm sieht deshalb eine Reihe von Versuchen vor, durch welche über diese Frage entschieden werden soll, indem die Reproduktion von Winkeln kontrolliert wird, wenn ein Winkel von bestimmter Größe bloß mit fixierendem oder unbestimmt schweifendem Blick oder mit systematisch geregelten Blickbewegungen verfolgt wird, welch letztere dem Lauf der Schenkel folgen. Dieser Versuch greift aber schon über in das Gebiet der motorischen Faktoren beim Zeichnen, die das Grundproblem der zweiten Gruppe von Untersuchungen ausmacht.

Wenn wir von **motorischen Vorgängen** beim Zeichnen sprechen, so darf dabei nicht, wie von zahlreichen Didaktikern geschieht, bloß an die Innervation der Bewegungen selbst gedacht werden. Ebenso wichtig wie die Vorgänge der motorischen Innervation sind für die korrekte Ausführung von Bewegungen die sogenannten Bewegungsempfindungen (richtiger Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen), unter denen wahrscheinlich die Gelenkempfindungen die wichtigsten sind. Die Gruppe dieser Empfindungen ist auch als „kinästhetische Empfindungen" und wegen der früher üblichen Überschätzung der Bedeutung der Muskeln für die Bewegungswahrnehmung als der „Muskelsinn" bezeichnet worden. Von der Feinheit, mit welcher die Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen abgestuft sind, und von der Genauigkeit ihrer Kontrolle durch die Aufmerksamkeit



hängt ein großer Teil der **Bewegungsgeschicklichkeit** ab, die wir beim Zeichnen, Modellieren und beim Gebrauch von Werkzeugen aller Art zu betätigen haben. Wir wissen aus pathologischen Erfahrungen, daß schon durch geringe Herabsetzung einer oder der anderen Gruppe von Empfindungen die Genauigkeit der Ausführung der Bewegungen auf das Empfindlichste gestört wird. Die Bewegungsempfindungen (wie ich sie kurz nennen will) unserer Gliedmaßen spielen bei der Ausführung unserer Bewegungen die Rolle des Kontrolleurs, der die Ausführung der Bewegungen Punkt für Punkt überwacht. Sie berichten uns neben dem Auge, daß die Bewegung erfolgt, über den Fortschritt der Bewegungen und über die augenblickliche Lage der bewegten Gliedmaßen. Die selbständige Bedeutung, welche diesen Empfindungen bei der Ausführung von Bewegungen zukommt, geht schon daraus hervor, daß wir fortwährend beim Zeichnen Bewegungen ausführen, ohne sie in allen ihren Stadien mit dem Auge zu überwachen. Wer eine gerade Linie nach einem Punkte hinzieht, verhält sich zweckmäßiger, wenn er das Auge auf den Endpunkt der Linie richtet, als wenn er die Spitze des Bleistifts fixiert, um die Bewegung in allen ihren Stadien zu verfolgen. Das letztere tun wir nur bei ganz besonders schwierigen Bewegungen, denn in diesem Falle lassen wir instinktiv **alle** die Empfindungsgruppen, die die Ausführung dieser Bewegungen kontrollieren können, sowohl die optischen als auch die kinästhetischen, in Wirksamkeit treten.

Diese Bemerkungen mögen genügen, um anzudeuten, wie wichtig es ist, die Unterscheidungsfeinheit für Bewegungsempfindungen unserer Gliedmaßen beim zeichnenden Kinde zu untersuchen. Die Technik solcher Untersuchungen ist in geradezu klassischer Weise angegeben worden durch den Stabsarzt Goldscheider in Berlin und durch zahlreiche Psychologen und Physiologen, die die Goldscheiderschen Versuche weiter gebildet haben. Sie besteht im wesentlichen darin, daß man entweder die kleinste Winkelbewegung kontrolliert, welche wir mit einem bestimmten Gliedabschnitt noch wahrnehmen, oder daß man mißt, mit welcher Genauigkeit Bewegungen (bei geschlossenen Augen), Bogen oder geradlinige Strecken reproduziert werden. Bei jeder Reproduktion einer Strecke mit Bewegungen bei geschlossenen Augen spielt aber auch das Gedächtnis für Bewegungsstrecken eine Rolle. Wir müssen dieses Gedächtnis nach der soeben entwickelten Ansicht von dem beständigen Zusammenwirken der motorischen Innervation und der kinästhetischen Empfindungen als das motorisch-kinästhetische Gedächtnis bezeichnen. Die einzelnen Versuche, die unser Programm vorsieht, um die verschiedenen Möglichkeiten der Reproduktion von Bewegungsstrecken durch bloße Bewegungen erschöpfend darzustellen, kann ich hier nur nach den Stichworten des Programms angeben:

Die Bedeutung motorischer Faktoren beim Zeichnen.
(Motorische und kinästhetische Faktoren.)

Es ist zu untersuchen:

1. Die Schwelle (Empfindlichkeit) und die Unterschiedsschwelle (Unterschiedsempfindlichkeit) für die Winkelbewegung verschiedener Gelenke,



insbesondere der beim Zeichnen beteiligten Fingergelenke, der Handgelenke, des Ellbogen- und Schultergelenkes.

2. Unterschiedsempfindlichkeit für die passive und aktive Ausführung linearer geradliniger Strecken mit Bewegungen:

a) freie Ausführung einer geraden Linie mit oder ohne Werkzeug bis zu einem bestimmten Anschlag, darauf Reproduktion einer gleichen Linie bei geschlossenen Augen oder zweimalige passive Führung der zeichnenden Hand bei der Ausführung einer geraden Linie als Normalstrecke und einen annähernd gleichen oder gleichen als Vergleichsstrecke, wobei die Versuchsperson beide Linien mit geschlossenen Augen zu beurteilen hat.

b) gebundene Ausführung einer geraden Linie (Wagenversuch von Münsterberg).

c) dasselbe für gebundene Bewegung und belastete Gliedmaßen.

3. Das Gedächtnis für Bewegungsstrecken. Die vorigen Versuche (eins und zwei) werden ausgeführt mit Einschiebung einer längeren Pause zwischen Normal- und Vergleichsbewegung).

4. Die verschiedene Schwierigkeit der Ausführung von Bewegungskoordinationen:

a) mit Rücksicht auf die Hauptrichtung der Bewegung: von oben nach unten, links nach rechts bei geraden Linien und Bogen,

b) mit Rücksicht auf die Haltung der Arme und des Körpers.

5. Der Einfluß des technischen Mittels auf die Ausführung von Linien und Bogen wird unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht, z. B. mit Rücksicht darauf, wie eine gerade oder gebogene Linie ausgeführt und reproduziert wird:

a) nur mit dem Finger,

b) mit Bleistift, Kohle, Tinte und Feder.

Eine dritte Gruppe von Untersuchungen beschäftigt sich dann mit dem Zusammenwirken der beim Zeichnen in Betracht kommenden sensorischen und motorischen Prozesse im allgemeinen, oder genauer: mit dem Zusammenwirken von Auge und Hand einerseits und von Gesichtsvorstellungen und Hand andererseits bei der Ausführung der zeichnenden Bewegungen.

Hierbei kommt es im allgemeinen darauf an, Versuche genauer wieder aufzunehmen und weiterzuführen, die schon früher gelegentlich in didaktischem Interesse unternommen worden sind, z. B. von R. Seyffert, und die darauf ausgehen, den Anteil des Auges und der Hand und den Anteil des optischen und motorisch-kinästhetischen Gedächtnisses an der Reproduktion von linearen Gebilden zu trennen. Die einzelnen Möglichkeiten, die dafür in Betracht kommen, können wiederum durch die Stichworte des Programms angegeben werden:



Zusammenwirken von Auge und Hand, desgleichen von Gesichtsvorstellungen und Hand bei der Ausführung zeichnerischer Bewegungen.

1. Reproduktion von einfachen geometrischen Figuren unter verschiedenen Bedingungen (Reproduktion von Winkeln und Dreiecken).

a) Nach freier Betrachtung ohne jede Vorschrift. Die Versuchsperson wird nachher gefragt, wie sie sich dabei verhalten hat, insbesondere auf welches Hilfsmittel sie instinktiv verfallen ist.

b) Nach Verfolgung der Schenkel des Winkels (Seiten des Dreiecks) mit Augenbewegungen.

c) Dasselbe, wobei die Augenbewegungen mit Nachfahren der Hand unterstützt werden.

d) Durch bloßes Nachfahren der Hand mit geschlossenen Augen.

e) Durch systematisches Einprägen (Lernen) des Winkels oder Dreiecks mit dem Sehen oder dem bloßen Abtasten durch nachfahrende Bewegung.

f) Genauigkeit des Behaltens von Winkeln oder Dreiecken unter Anwendung der Bedingungen a bis e, mit Einhaltung verschiedener Zwischenzeiten.

g) Anteil des unmittelbaren und des dauernden Behaltens bei diesen verschiedenen Arten der Einprägung.

Anmerkung: Für das Zusammenwirken der Gesichtsvorstellungen und der motorischen Tätigkeiten vergl. Punkt 5 des Programms.

Um Wiederholungen zu vermeiden, habe ich das Zusammenwirken der Gesichtsvorstellungen mit den motorischen Tätigkeiten beim Zeichnen in dem Programm unter der Analyse der Begabung des Zeichnens untergebracht, weil in der Art des Zusammenwirkens von Gesichtsvorstellungen und zeichnender Hand einer der Grundunterschiede der individuellen Begabung für das Zeichnen zu suchen ist.

2. Den schwierigsten Punkt bei der Analyse des Zeichnens bilden wohl unzweifelhaft die apperzeptiven Vorgänge beim Zeichnen und die Bedeutung, die sie für die individuellen Unterschiede der zeichnerischen Begabung einerseits und für die Übungsfortschritte des Zeichners andererseits haben. Ich habe oben schon bemerkt, daß wir bei den apperzeptiven Faktoren intellektuelle Vorgänge, wie auch Gefühls- und Willensprozesse unterscheiden. Die Art und Weise, wie wir in unserm Programm die apperzeptiven Faktoren des Zeichnens angeordnet haben, geht nicht aus allgemein psychologischen Erwägungen über die Apperzeption überhaupt hervor, sondern aus ihrer Bedeutung für die spezifische Natur des Zeichnens. Vorangestellt ist deshalb die Bedeutung der für das Zeichnen so außerordentlich wichtigen Maßstäbe und „Ideale“ zeichnerischer Leistungen. Es ist eine oft erörterte Frage, warum in den verschiedenen Epochen der Kunst sowohl die kunstverständigen Laien als auch die Künstler selbst sich manchmal jahrhundertelang mit sehr minderwertigen Leistun-



gen der Maler und Zeichner und anderer bildender Künstler begnügt haben und sicher daran das größte Gefallen fanden, und warum die Künstler selbst nicht über Leistungen in den bildenden Künsten hinausgingen, die zweifellos leicht hätten überschritten werden können. Die Ursache dafür liegt keineswegs bloß in der zeitweilig herrschenden Geschmacksrichtung, sondern vor allem darin, daß Künstler und Publikum keine Vorstellung davon hatten, was auf dem Gebiete der bildenden Künste geleistet werden kann. Es fehlten ihnen die Maßstäbe und Ideale, Vorbilder, die ihnen Norm und Richtschnur für die erreichbare Höhe der künstlerischen Leistungen gaben. Daher sehen wir in der Regel einen besonderen Tiefstand der bildenden Künste in Zeiten eintreten, in denen sich eine Volkskultur in sich abschließt und nicht mit der Kultur und Kunst anderer Völker in Vergleich tritt. Ebenso pflegt die künstlerische Leistung manchmal plötzlich in die Höhe zu schnellen, wenn den Künstlern höhere Maßstäbe gegeben werden. Die Berührung der mittelalterlichen Maler mit der italienischen Kunst und die Berührung der italienischen Künstler mit der eine Zeitlang fast vergessenen Antike, die Beeinflussung der japanischen Kunst durch die Europäer in der Gegenwart sind typische Beispiele für die Bedeutung des Maßstabs für die künstlerische Leistung. Es läßt sich nun durch besondere Versuche zeigen, daß alle unsere Leistungen im Gebiete der Handgeschicklichkeit durch eine besondere Kontrolle des erreichten Erfolges an Maßstäben und an den Leistungen stattfinden muß, wenn der Übungsfortschritt einen normalen Verlauf nehmen soll. So sehen wir z. B. keinen besonderen Übungsfortschritt eintreten und können unsere Fehler nicht korrigieren, wenn uns die Kontrolle der Leistungen künstlich entzogen wird. Versuche dieser Art sind geeignet, die Bedeutung des Übungsfortschrittes beim Zeichnen genauer nachzuweisen.

Einer der elementarsten Faktoren der Apperzeption beim Zeichnen liegt aber weiter in der Kenntnis des gezeichneten Objektes. Je genauer wir ein Objekt kennen, desto genauer kann im allgemeinen die Reproduktion desselben durch die Zeichnung werden. Daraus ist aber nicht zu folgern, daß eine absolut detaillierte Kenntnis des Objektes für jede Art der Anforderung wünschenswert sei, die wir überhaupt an den Zeichner stellen können, vielmehr bedarf es einer besonderen Untersuchung darüber, welchen Einfluß die verschiedene Genauigkeit unserer Bekanntschaft mit dem Objekt auf das Zeichnen hat. Eine relativ ungenaue Kenntnis der Details kann die Tendenz hervorbringen, daß der Zeichner mehr auf den Gesamteindruck achtet, während umgekehrt allzu große Kenntnis der Details den Zeichner belasten und die Wiedergabe des Gesamteindruckes hinter die peinliche Ausführung der Einzelheiten zurücktreten lassen kann. Es wird aber auf den beim Zeichnen vorschwebenden Zweck ankommen, ob es günstiger ist, eine peinlich genaue Detailkenntnis oder eine relative Flüchtigkeit in der Auffassung der Einzelheiten beim Zeichnen bestehen zu lassen. Für die künstlerische Auffassung des Wesentlichen und des ästhetisch und künstlerisch Wirksamen kann die allzu große Kenntnis des Details hinderlich werden, braucht es aber nicht. Wer darauf ausgeht,

beim Zeichnen eine Wiedergabe des Typischen der Objekte zu erzielen, wird auf die allzu große Detailkenntnis des Objektes keinen so großen Wert legen dürfen wie der, der darauf ausgeht, das Individuelle, Charakteristische des Objektes hervortreten zu lassen. Diese Überlegungen, die noch nach mancher Richtung hin weitergeführt werden können, zeigen, daß allgemeine Regeln der Kenntnis des Objektes für den Zeichner nur aufgestellt werden dürfen mit Rücksicht darauf, welchen Zweck die Zeichnung hat. Alle solche Regeln haben aber zur Voraussetzung, daß wir überhaupt den Einfluß der Kenntnis des Objektes auf den Erfolg genauer untersuchen und daß wir dabei stets die individuelle Begabung und Neigung des einzelnen Zeichners und seinen „künstlerischen Stil" berücksichtigen. Die Analyse der zeichnerischen Begabung beweist uns, daß wir auch beim Zeichenunterricht individuell behandeln müssen. Es ist eine der Grundbedingungen des heute mit solcher Entschiedenheit erstrebten künstlerischen Zeichnens, daß auch der Zeichenunterricht individualisierend verfahre. Denn das Lebenselement aller künstlerischen Tätigkeit liegt darin, daß eine künstlerische Individualität in dem Kunstwerk zum Ausdruck kommt. Auch der Zeichenunterricht hat, soweit es nach dem Entwicklungsstadium des Kindes möglich ist, die künstlerische Individualität zu entwickeln, wenn er überhaupt Anspruch darauf machen will, ein künstlerisches Zeichnen zu erzielen. Da nun die Grundunterschiede der Individuen beim Zeichnen und Malen in der Richtung zu suchen sind, daß das eine Individuum mehr auf die Wiedergabe des Typischen, das andere mehr auf das Individuelle und Charakteristische ausgeht, daß der eine Zeichner mehr mit Gesamtvorstellungen der Objekte, der andere mehr mit Vorstellungen der Details arbeitet, ferner, daß der eine mehr geneigt ist „auswendig" zu zeichnen, der andere mehr an dem Modell haftet, so kann die Untersuchung darüber, welche Bedeutung die Kenntnis des Objektes hat, auch gerade für das individualisierende Zeichnen an Bedeutung gewinnen. Denn die Grundunterschiede der zeichnerischen Begabung liegen gewissermaßen in den Beziehungen, die der Zeichner zu dem Objekt hat.

Das Produkt des Zeichnens ist immer in irgendeinem Sinne ein „Bild", sei es eine mehr oder weniger flüchtige Skizze, sei es ein ausgeführtes Kunstwerk. Infolgedessen ist es für den kindlichen Zeichner auch von grundlegender Bedeutung, welches Maß von *Bildverständnis* er besitzt. Über das Bildverständnis des Kindes *gibt man sich heute den größten Täuschungen hin*, selbst in Fachkreisen. Erst genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigen, daß das Bildverständnis des Kindes während der Schulzeit erst ganz allmählich erstarkt, und zwar sowohl das gegenständliche wie das technische, perspektivische und ästhetische Bildverständnis. Die von mir angeregten Versuche von F. Müller und G. Dehning an Schulkindern haben in dieser Beziehung überraschende Ergebnisse gezeigt.[1])

[1]) Vgl. Friedr. *Müller*, Ästhetisches und außerästhetisches Urteilen von Kindern bei der Betrachtung von Kunstwerken. Leipzig, Quelle & Meyer, 1912, und G. *Dehning*, Bilderunterricht, Versuche mit Kindern und Erwachsenen über die Erziehung des ästhetischen Urteils. Derselbe Verlag 1912.

Das sechs- oder siebenjährige Kind deutet in der Regel (wie man nach den Aussageexperimenten vermuten durfte) nur Einzelheiten auf dem Bilde richtig. Selbst einfache Situationen und Handlungen dargestellter Personen werden von ihm nicht selten ganz falsch verstanden. Daher muß auch das bloße Verstehen der dargestellten Situation beim Kinde erst durch Übung entwickelt werden und ist bei den jüngern überhaupt nicht zu erzielen. Auch in der Deutung der Perspektive unterliegen jüngere Kinder beträchtlichen Irrtümern. Selbst die vortrefflichen Steinzeichnungen aus dem Verlage von Teubner und Voigtländer sind den Kindern oft unverständlich. So wird zum Beispiel beim Bilde „Auf einsamer Höhe" noch von Schulkindern bis zum achten Jahre (einschließlich!) nicht bemerkt, daß die Frau auf einer Anhöhe steht, und die duftig gezeichnete Landschaft des Hintergrundes wird für Wasser gehalten, die Baumgruppen darin für Wellen. Beim Bilde „Durchblick durch Tannen" versteht fast kein Kind vor dem achten Jahre, was die aufsteigenden bewaldeten Bergwände darstellen sollen. Auch wurde nicht bemerkt, daß der Beschauer auf einer Anhöhe stehend gedacht ist. Die gegenüberliegende Bergwand wurde für eine Wiese gehalten, ja einmal sogar für „Dreck", die blaugrauen Berge des Hintergrundes sollten „Wolken" sein usw. Daß das Kunstverständnis des Kindes lange Zeit gleich Null ist, daß es fast ebenso wie der ungebildete Erwachsene rein inhaltlich zu dem Bilde Stellung nimmt, daß der Gedanke an den Künstler und seine Absicht lange Zeit überhaupt nicht vorhanden ist, ist ebenfalls durch Versuche von F. Müller, G. Dehning und mir gezeigt worden. Wir haben deshalb eine besondere Gruppe von Untersuchungen ins Auge gefaßt, durch die die Arbeiten von Müller und Dehning fortgesetzt werden, namentlich in der Richtung der Frage, auf welchem Wege ein besseres Bildverständnis des Kindes zu erzielen ist.

Die zuletzt erwähnten Versuche von Müller und Dehning, ebenso wie frühere Versuche von Dr. Albien in Königsberg[1]) legen die Frage nahe, wodurch das Bildverständnis des Kindes pädagogisch beeinflußt werden kann.

Nach unseren bisherigen Versuchen bieten sich dazu drei Wege als die am leichtesten zugänglichen dar, nämlich einerseits der früher schon von Lichtwark in Hamburg u. a. ausgeführte Versuch, durch eine genauere Analyse des Bildes bei dem Kinde den Gedanken an die Absicht des Künstlers zu wecken und ihm zum Bewußtsein zu bringen, wie der Künstler seine Ideen in dem Bilde inhaltlich und technisch zum Ausdruck gebracht hat. Diese Methode ist aber nicht sehr geeignet, das ästhetische Urteil des Kindes von dem dargestellten Gegenstande als solchen einigermaßen loszulösen und seine Aufmerksamkeit auf die formale Seite des Kunstwerks hinzulenken. Gerade weil das Kind anfangs ausschließlich den dargestellten Inhalt beurteilt ohne jede Rücksicht auf die Technik und die

[1]) Vgl. G. Albien, Der Anteil der nachkonstruierenden Tätigkeit des Auges und der Apperzeption an dem Behalten und der Wiedergabe einfacher Formen. Leipzig, Otto Nemnich, 1907, und C. Karrenberg, Der Mensch als Zeichenobjekt. Derselbe Verlag 1910.



Mittel der Darstellung und ohne den Gedanken an den Künstler und sein Können, darf man bei der Erziehung zur Bildbetrachtung nicht bei einer solchen inhaltlichen Zergliederung des Bildes stehenbleiben, sondern man muß das ästhetische Urteil vor allem dadurch erziehen, daß man die Kinder mit den formalen Elementen der Darstellung bekannt macht. Hierzu führen allein in wirklich erfolgreicher Weise der zweite und dritte Weg, nämlich eine formale Analyse der Bilder unter dem Gesichtspunkt der Mittel der künstlerischen Arbeit und der Versuch, von der technischen Seite der Zeichnung aus das ästhetische Verständnis des Kindes zu wecken, ein Weg, der insbesondere von Herrn Rektor Hasserodt in Hamburg eingeschlagen worden ist.

Wie viel die Kenntnis der Technik des Bildes (im weitesten Sinne des Wortes) und die eigene Beschäftigung mit künstlerischer Tätigkeit für die Erziehung des ästhetischen Urteils zu bedeuten hat, das trat in überraschender Weise bei den Versuchen von Herrn Dehning hervor, die er in Leipzig an künstlerisch ungebildeten erwachsenen Personen anstellte. Bei diesen, die meist dem Handwerker- und Kaufmannsstande angehörten, zeigte sich ein drastischer Unterschied zwischen dem ästhetischen Verständnis aller derjenigen Teilnehmer, die in irgendeiner Weise mit der Technik des Bildes zu tun haben (also z. B. der Lithographen, Graveure, Zeichner, Photographen, wie auch der Stickerinnen, der Zeichnerinnen usf.), im Vergleich mit denen, die von der Herstellung des Bildes keinerlei Kenntnisse hatten. Das Urteil der ersteren Gruppe stand ästhetisch von Anfang an bedeutend höher als dasjenige der zweiten. Die ersteren erklärten in der Regel sogleich die Absicht, die Technik, die Mittel und die eigentümliche Manier des Künstlers und richteten danach ihre ästhetische Beurteilung des Bildes, die letzteren standen durchweg ganz auf dem Standpunkte des kindlichen Urteils: sie beurteilten — manchmal sogar mit großer Voreingenommenheit — nur das dargestellte Objekt.

Noch mehr beweisen die Richtigkeit dieses Weges die pädagogischen Erfolge von Herrn Rektor Hasserodt, der gezeigt hat, in welchem Maße das ästhetische Urteil der Kinder gewinnt, insbesondere, in welchem Maße sie lernen auf die formale Schönheit des Bildes zu achten, wenn sie selbst mit der Ausführung der Zeichnung, mit der Bedeutung der einzelnen zeichnerischen Mittel (Kohle, Bleistift, Farbstift, Papiersorte und mit der Verwendung von Licht und Schatten, Umrißlinie, Farbe usw.) bekannt gemacht werden.

Es ist ein Hauptpunkt unserer Ausstellung, die Erfolge dieser ästhetischen Erziehung von der technischen Seite der Zeichnung aus, genauer gesagt: von eigener zeichnerischer Tätigkeit aus, zur Darstellung zu bringen.

Auf die andern weniger bedeutenden apperzeptiven Faktoren, die für das Zeichnen in Betracht kommen, gehe ich hier nicht näher ein und führe sie wiederum nur nach den Stichworten unseres Programmes an; sie werden für den einigermaßen psychologisch geschulten Zeichenlehrer keiner näheren Erläuterung bedürfen:



Bedeutung der Kenntnis von Maßen und quantitativen Verhältnissen,
Bedeutung der künstlerischen Auffassung und Verarbeitung,
Bedeutung des perspektivischen Verständnisses,
Einfluß der Bewegungs-Koordination, der Körperhaltung, des Gesichtswinkels (der Entfernung des Auges vom Blatt), der Blatthaltung (Lage und Haltung des Blattes) auf die Ausdrucksfähigkeit der Linien und auf den Stil des Zeichners.

Zu den Apperzeptionsvorgängen rechne ich aber ferner, wie schon bemerkt wurde, auch Gefühls- und Willensprozesse, unter denen sowohl bei der ästhetischen Betrachtung des Bildes wie bei der Ausführung irgendeines Kunstwerkes der bildenden Kunst die Einfühlungsprozesse die größte Rolle spielen.

Es ist das Verdienst von Theodor Lipps in München, die Bedeutung der Einfühlungsvorgänge für das ganze ästhetische Leben in ihrer vollen Bedeutung dargestellt zu haben; obgleich der Begriff der Einfühlung schon seit dem 18. Jahrhundert der psychologischen Ästhetik und manchen Künstlern, wie insbesondere den Romantikern, bekannt war, hat ihn doch erst Lipps durch seine feinen psychologisch-ästhetischen Analysen des Eindrucks räumlicher Gebilde zur vollen Geltung gebracht. Neben ihm verdient noch Johannes Volkelt in Leipzig als ein hervorragender Einfühlungs-Ästhetiker genannt zu werden. Fast alle andern Untersuchungen über die Einfühlungen beruhen auf den Vorarbeiten von Lipps und Volkelt.

Das Wesen der Einfühlung und die verschiedenen Versuche sie zu erklären, kann ich hier natürlich nicht erschöpfend darstellen. Es genügt für unsere Zwecke, die verschiedenen Arten der Einfühlung an ein paar Beispielen klarzumachen. Ich nehme dazu die Einfühlung in die räumlichen Verhältnisse einfacher geometrischer Figuren und die Einfühlung in eine Farbe und in einen verklingenden Akkord. Das erstere Beispiel stellt eine Einfühlung dar, die mehr Vorstellungen und überhaupt intellektuelle Elemente enthält, die letzteren beiden Beispiele haben mehr den Charakter einer relativ reinen Stimmungseinfühlung.

Nach der Ansicht von Lipps sehen wir selbst in der einfachsten geometrischen Figur, wie einem „stehenden“ oder „liegenden“ Rechteck oder einem Kreisabschnitt, nie bloß eine Anzahl Linien und Winkel, sondern wir „sehen in sie hinein“ ein System von Kräften, die gegeneinander arbeiten, sich aufzuheben oder zu unterstützen suchen; wir sind uns aber dabei nicht bewußt, daß wir selbst es sind, die die Figur mit Kräften beleben, sondern wir objektivieren jene „innere Belebung der Figur“ so unmittelbar und ohne jede Reflexion, daß wir das innere Leben in der Figur selbst zu sehen glauben als etwas objektiv in ihr Vorhandenes. Das stehende Rechteck scheint sich kräftig aufzurichten, zu „stehen“ im wörtlichen Sinne und gegen die Schwere mit Erfolg anzukämpfen, das liegende Rechteck scheint uns wirklich zu „liegen“ und in sicherer behaglicher Ruhelage zu sein. In dem aufrechten Rechteck sehen wir zwei mechanische Kräfte: die eine wird durch die (längeren) vertikalen Seiten repräsentiert, es ist die aufwärtsstrebende Kraft, die andre, eine zusammenhaltende Kraft, repräsentieren uns die horizontalen Linien. In dem Kreis-

abschnitt sehen wir eine Kraft, die nach Art eines Bogens sich ausspannt (die der Bogenlinie) und eine zweite, ihr entgegenarbeitende (die Bogensehne), die den Bogen zusammenzieht. Ähnliche Kräftesysteme legen wir nach Lipps in alle räumlichen Gebilde hinein, und diese „Einfühlungen" (so bezeichnet wegen ihres unmittelbaren Charakters) bedingen zum Teil unser ästhetisches Urteil und bewirken gewisse optische Täuschungen.

Erblicken wir eine farbige Fläche, z. B. ein leuchtendes Rot oder ein tiefes Blau, oder hören wir einen verklingenden Dur-Akkord, so sind es mehr Stimmungen als Vorstellungen, die wir in die Farbe unmittelbar hineinverlegen und dann aus ihr zu sehen glauben. Das Rot scheint uns der Träger einer aktiven, erregenden, lustvollen Stimmung zu sein, das Blau scheint für die meisten Menschen eine ruhige „tiefe", in manchen Nuancen des Violettblau sogar eine depressive Stimmung zu haben; der verklingende Dur-Akkord geht von einer kräftigen freudigen Stimmung über in ein melancholisches Sichausklingen.

Solche Einfühlungen gehören ebenfalls zu den apperzeptiven Faktoren der ästhetischen Betrachtung, und es geht aus Versuchen von Döring und mir hervor, daß sie sich beim Kinde schon früh entwickeln. Sie sind aber lange nicht in dem Maße bei dem jüngeren Kinde ausgebildet wie beim Erwachsenen. Dr. Albien in Königsberg legte Schülern von 7 bis 18 Jahren zwei Bilder vor, sie hatten zu sagen, welches ihnen besser gefiel und warum. Das eine war ein typisches Stimmungsbild, die bekannte Steinzeichnung von Biese: Hünengrab in der Heide, das andre ein realistisches Bild, die Werft von Dettmann. Die jüngeren Schüler zogen fast ausnahmslos das realistische Bild vor, die älteren in großer Mehrzahl das Stimmungsbild. In den Begründungen der jüngeren Schüler trat deutlich hervor, daß ihnen die „Einfühlungen", auf die das Bild von Biese berechnet ist, zum Teil noch unzugänglich waren. Die Einfühlungen, insbesondere die Stimmungseinfühlungen, machen also eine Entwicklung durch, und es muß versucht werden, sie durch ästhetische Erziehung zu beeinflussen. Das Bildverständnis des Kindes hängt aber wieder von den Einfühlungen ab, denen es zugänglich ist und von dem Bildverständnis wieder der Grad der künstlerischen Leistung, zu der der jugendliche Zeichner gelangen kann.

Unser ganzes heutiges Zeichnen steht unter dem Leitwort: künstlerisches Zeichnen auch für das Schulkind! Es fehlen aber diesem gewiß höchst berechtigten Streben die kinderpsychologischen Voraussetzungen: wir wußten bisher weder, wie sich das künstlerische Bildverständnis des Kindes entwickelt und bis zu welcher Höhe es während der Schulzeit gelangt, noch wie viel es an künstlerischer Produktion leisten kann. In diese beiden Fragen können nur solche Versuche Licht bringen, wie die von Müller, Dehning und mir über das Bildverständnis, wie es sich entwickelt, und die von Dehning und Hasserodt über die Erziehung zum Bildverständnis.

Die größte Bedeutung unter diesen letzteren hat wieder der Versuch von Hasserodt, den Zeichner durch Einführung in die Technik des Zeichnens, in die Verschiedenheit der Mittel und der künstlerischen „Manier",



in das, was breite Behandlung, Flächenanlage, Umrißzeichnung, Detail der Ausführung bedeuten u. dergl. mehr, auch in dem künstlerischen Sehen und Beurteilen des Bildes zu fördern.

Nur nebenbei erwähne ich, daß ich ähnliche Versuche über das Verständnis des Schulkindes für Skulpturen ausgeführt habe, die ganz entsprechende Resultate zeigten, wie die von Fr. Müller über Bildbeurteilung des Kindes.

Auf die Willenserscheinungen, die mit den Apperzeptionsvorgängen beim Zeichnen zusammenhängen, kann ich nur noch kurz eingehen. Der Wille greift in der Form in die Apperzeption ein, daß gewisse intellektuelle Vorgänge beim Zeichnen von der Leitung durch den Willen abhängig sind. Dies ist nun zum Teil bei den vorher erwähnten „Maßstäben" und „Idealen" beim Zeichnen der Fall.

Die pädagogische Bedeutung solcher Maßstäbe für das kindliche Zeichnen liegt im allgemeinen darin, daß sowohl der Lehrer wie der Schüler wissen muß, was auf einer bestimmten Entwicklungsstufe des Kindes — die Kenntnis der individuellen Begabung vorausgesetzt — von dem durchschnittlich begabten Kinde überhaupt verlangt werden kann. Wir müssen das von den durchschnittlich begabten Kindern erreichbare Optimum der Leistung kennen, das durch ihre jeweilige Entwicklungsstufe bedingt ist. Sodann hat dieses Optimum für den einzelnen Zeichner die Bedeutung, daß er es für sich selbst als das zu erreichende Maß der zeichnerischen Leistung, also als Norm und Ziel für seine Arbeit, erhalten kann.

Das Streben nach Verwirklichung solcher Musterleistungen — das in der Schulklasse sich durch den Wetteifer der weniger guten Zeichner mit den Begabtesten ergibt — ist das Hauptmittel, durch das der Wille zur Vervollkommnung beim Zeichnen zur Wirksamkeit kommt. Auf diesem Weg erreicht auch der Wille seine eigentliche Bedeutung für den Übungsfortschritt des Zeichners. Die Vorgänge der Übung (und die für allen Fortschritt so wichtige „Mitübung" verwandter Tätigkeiten) beim Zeichnen sind in unserm Programm ganz besonders betont wegen der Bedeutung, die sie für den Unterricht im Zeichnen haben, und besonders für die Frage nach der Möglichkeit, den unbegabten Zeichner durch geeignete Übungen zu höheren Leistungen zu bringen.

Wir müssen annehmen — sowohl nach allgemeinen psychologischen Überlegungen, wie nach den Erfahrungen des Zeichenunterrichtes und des Experiments —, daß die Übung des Zeichners sehr verschiedene Erfolge hat, je nachdem er sie angreift oder, was dasselbe sagen will, je nachdem, welche Partialvorgänge des Zeichnens die Übung vorzugsweise betont. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines Übungserfolges sind im allgemeinen zwei Gruppen von Partialvorgängen beim Zeichnen zu unterscheiden: die einen sind mehr mechanischer Natur und lassen sich durch Übung in hohem Maße vervollkommnen; zu ihnen rechne ich die Handgeschicklichkeit des Zeichners, das richtige Sehen des Objektes (das analysierende und das die Gesamtvorstellung des Objektes auffassende Sehen), und das gedächtnismäßige Festhalten der beobachteten Vorgänge. Die

anderen sind der Übung nur teilweise zugänglich und scheinen mehr auf angeborener Begabung (oder Nichtbegabung) zu beruhen; zu diesen rechne ich alle eigentlich künstlerischen Tätigkeiten beim Zeichnen, insbesondere die künstlerische Auffassung des Objektes, die Art der inneren Verarbeitung des Objektes und den künstlerischen Ausdruck in der Darstellung des so verarbeiteten Objektes.

Zweifelhaft erscheint bis jetzt, in welchem Maße jenes wichtige Moment des Zeichnens der Übung zugänglich ist, das ich als die Koordination von Auge und Hand und von Gesichtsbild und Handtätigkeit bezeichne.

Mit diesen Problemen greife ich aber schon dem nächsten Hauptpunkte unseres Programms vor: der psychologischen Erklärung der Begabung und Nichtbegabung zum Zeichnen und der Frage nach der Vervollkommnung der Begabung durch geeignete Übungen.

Unsere vierte Problemgruppe enthält diejenigen Fragen, die für die Psychologie des Zeichnens die interessantesten und für die Didaktik des Zeichnens die wichtigsten sind: die Analyse der zeichnerischen Begabung und die Frage, in welchem Maße und auf welche Weise der im Zeichnen unbegabt erscheinende Schüler durch geeignete Übungen zu höheren Leistungen gebracht werden kann, oder in welchem Maße und auf welche Weise sich Mängel der zeichnerischen Begabung durch unterrichtliche Behandlung ausgleichen lassen.

Die Anzahl der Unterfragen, die für diese Seite unserer Untersuchungen in Betracht kommen, ist so groß, daß ich hier nur die wichtigsten erläutern kann.

Im allgemeinen setzt sich die zeichnerische Begabung und das „Zeichnen-Können“ aus den drei schon oben genannten Partialprozessen des Zeichnens und der spezifischen künstlerischen Begabung zusammen, die natürlich auch teils als solche, teils durch die Art ihres Zusammenwirkens verschiedene Seiten der Begabung zum Zeichnen bedingen; denn Begabung und Nichtbegabung zum Zeichnen ist nicht immer dasselbe, sie kann vielmehr sehr verschiedene individuelle Formen annehmen, eben weil das Zeichnen eine sehr mannigfaltig zusammengesetzte Tätigkeit ist.

Aus unserer bisherigen Analyse des Zeichnens ergibt sich, daß beim Zeichnen zusammenwirken die Tätigkeit der Hand, der Prozeß des Sehens, die Koordination von Sehen und Gesichtsvorstellungen (visuellen Erinnerungen) einerseits und der motorischen Tätigkeiten andererseits, ferner die künstlerischen Elemente der Auffassung und Darstellung. Daraus folgt, daß auch die Begabung zum Zeichnen, ebenso wie das Produkt aus Begabung und Übung oder das „Zeichnen-Können“, wenigstens nach jenen vier Seiten individuell variieren kann, sie kann mehr auf äußerer Handgeschicklichkeit beruhen (auf motorischer Geschicklichkeit überhaupt), oder mehr auf genauem und zeichnerisch richtigem Sehen, oder auf der Treue, Genauigkeit und Dauer der visuellen Erinnerungsbilder, oder auf der Koordination dieser sensorisch-mnemischen Prozesse mit der Handtätigkeit, oder auf der künstlerischen Auffassung und inneren Verarbeitung des zu zeichnenden Objektes und der Zeichnung selbst. Je

eine oder mehrere dieser verschiedenen Seiten des Zeichnens kann bei einem Individuum vorherrschen und dadurch die individuelle Form (individuelle Ausprägung) der Begabung zum Zeichnen bedingen.

Daher bemerken wir auch in der Praxis des Zeichenunterrichts recht verschiedene Arten oder Typen des zeichnerischen Talentes, wir sehen die „einseitigen“ Begabungen, den gewandten „Kopisten“, dem es an künstlerischer Auffassung fehlt, den geborenen Künstler, der mit einer gewissen Härte und Ungelenkigkeit der Formgebung zu kämpfen hat, aber auch den allseitig begabten Zeichner, der ebenso die Hand wie das Auge, die visuellen Erinnerungen wie die künstlerische Auffassungs- und Darstellungsfähigkeit beherrscht. Ob nun alle die Varietäten der zeichnerischen Begabung, die jene psychologische Zerlegung uns als Möglichkeiten angibt, in Wirklichkeit vorkommen, das bedarf noch der Untersuchung; deshalb widmet sich ein Teil unseres Programms dieser Frage: dem Nachweis, welche individuellen Unterschiede der Begabung zum Zeichnen in Wirklichkeit vorkommen. So hat man z. B. wiederholt bezweifelt, ob sich eine besonders hohe Begabung zum genauen Sehen und besondere Treue der visuellen Erinnerungen überhaupt als isolierte Begabung ohne gleichzeitiges Zeichnen-können finde.

Es ist bekannt, daß der Anatom Henke und der Geologe Heim die Behauptung ausgesprochen haben „Zeichnen ist Sehen“, wer genau sieht und sichere visuelle Erinnerungsbilder besitzt, vermag auch immer genau zu zeichnen. Eine individuelle Variante der zeichnerischen Begabung, und erst recht der zeichnerischen Nichtbegabung, die in der Fähigkeit zum Sehen und visuellen Vorstellen allein bestände, dürfte dann nicht vorkommen.[1])

Meine eigenen Beobachtungen widersprechen dieser Ansicht. Ich habe wiederholt Individuen gefunden, die sehr genaue optische Erinnerungsvorstellungen von Dingen ihrer Umgebung hatten und die demgemäß auch genau „sehen“ mußten, die aber gänzlich unfähig zur zeichnerischen Darstellung ihrer Eindrücke „aus dem Gedächtnis“ waren. Namentlich beim weiblichen Geschlecht fand ich diese Art der Begabung. Auch Goethe war gewiß ein sehr sorgfältiger Beobachter und feiner „Seher“, seine Zeichnungen blieben aber dauernd, trotz mannigfaltiger Übung, höchst mittelmäßige Leistungen. Das scheint doch alles zu zeigen, daß es beim Zeichnen durchaus nicht bloß auf das Sehen ankommt.

Unser Programm geht nun aus von dem Nachweis der individuellen Unterschiede und von den Mitteln der experimentellen Erforschung derselben.

Da man diejenigen Mittel der experimentellen Psychologie der individuellen Differenzen, welche einzelne Stichproben der individuellen Begabung nehmen, mit dem sich immer mehr einbürgernden englischen Ausdruck „Tests“ (= Proben, mental tests = Intelligenz- oder Begabungsproben) bezeichnet, so geht unser Programm aus von der Angabe der

[1]) Vgl. Henke, Zeichnen und Sehen 1889. Albert Heim, Sehen und Zeichnen. Vortrag. Basel 1894.

einzelnen Tests, die zur Analyse einer bestimmten Seite der Begabung zum Zeichnen dienen können.

Wir stellen eine erste Gruppe von Begabungsproben oder Tests auf für die Prüfung der motorischen Geschicklichkeit des Zeichners. Diese bildet den am meisten „mechanischen Teil" des Zeichnens und ist die relativ einfachste Seite der zeichnerischen Begabung; wie groß aber ihr Einfluß auf die Leistungen des einzelnen Zeichners ist, in welchem Maße Mangel an motorischer Geschicklichkeit die Leistung im Zeichnen beeinträchtigen kann, welchen Erfolg eine spezielle Übung der motorischen Partialtätigkeit des Zeichnens zu erreichen vermag, das kann nur durch besondere Versuche entschieden werden.

Selbst dieser relativ einfache Partialvorgang des Zeichnens und die auf ihm beruhende „motorische Seite" des Zeichnens hat wieder eine recht komplizierte psychologische Grundlage, und sie findet beim Zeichnen eine sehr mannigfaltige Anwendung. Die erstere liegt hauptsächlich in der individuellen Feinheit der Bewegungsempfindungen und in der individuellen Genauigkeit der motorischen Innervation und ihrer verschiedenen Eigenschaften. Die letztere wird durch die einzelnen Punkte unseres Programms ziemlich erschöpfend bezeichnet. Die Hauptfälle der Betätigung motorischer Geschicklichkeit sind nämlich beim Zeichnen die folgenden: a) Das Ziehen einer korrekten geraden Linie zwischen zwei bezeichneten „Endpunkten". Die Messung der Genauigkeit dieser Leistung wird am besten ausgeführt mit einem einfachen Kontrollapparat, der jeden Fehler beim Linienziehen durch das Ertönen einer Kontaktklingel anzeigt. Auf einem glatten Brett sind zwei gegeneinander verschiebbare parallele Metallstreifen angebracht, deren Entfernung voneinander verändert werden kann; sie sind eingeschaltet in einen Stromkreis mit einer elektrischen Glocke einerseits und einem Metallstift andererseits, mit dem die Versuchsperson zwischen den beiden Metallstreifen die gerade Linie zieht. Die Metallstreifen können so eng gestellt werden, daß jede Abweichung von der Geraden Kontakt gibt, der sich durch einen Klingelschlag ankündigt. Man hat ein Maß für die Geschicklichkeit des Zeichners 1. in der Weite der Metallstreifen voneinander, bei der er ohne Kontakt zu machen die Linie ziehen kann; 2. in der Zahl der Anschläge, die er macht; 3. in der Geschwindigkeit, mit der die Linie gezogen wird. Die gleichen Maße lassen sich zur Kontrolle des Fortschritts der Übung verwenden.

Die verschiedenen Möglichkeiten, eine gerade Linie zu ziehen, müssen nun erschöpfend dargestellt werden. Variationen ergeben sich dadurch, daß b) nicht, wie im vorigen Falle, die Linie als Parallele gezogen wird, sondern daß der Zeichner sie ganz frei zwischen zwei gegebenen Endpunkten zieht, wobei wieder c) die Geschwindigkeit klein oder groß genommen wird, d) die Spitze des Stiftes fixiert wird oder der Endpunkt, zu dem die Linie zu ziehen ist (im letzteren Falle entsteht eine „zielende" Bewegung); und e) die Linie kann horizontal, vertikal oder schräg zu ziehen sein und f) von rechts nach links, statt wie (beim Rechtshänder) gewöhnlich von links nach rechts; g) die analogen Versuche können an



gebogenen Linien (Kreisabschnitten und mehr oder weniger flachen Kurven) ausgeführt werden; endlich h) an einer geraden, mehrfach gebrochenen und ihre Richtung unregelmäßig wechselnden Linie; schließlich können alle diese Versuche i) auch so ausgeführt werden, daß man eine vorgezeichnete Linie nur nachfahren läßt. Sobald man keine Parallele ziehen läßt [wie in allen Versuchen von b) bis h)], fällt die Kontrolle der korrekten Ausführung mit den seitlichen Anschlagskontakten in der Regel weg — außer wenn man eine Linie nachfahren läßt, denn im letzteren Falle richtet man den Versuch so her, daß die vorgezeichnete Linie als feiner Papierstreifen auf metallenem Grunde ausgeführt wird; dann wird jedes Abgleiten von der Linie mit dem Metallstift einen Kontakt hervorbringen. Läßt man dagegen ganz frei ziehen, so müssen die Abweichungen von der Vorschrift durch nachträgliches Ausmessen festgestellt werden, und man macht Kontaktanschläge nur an den beiden Endpunkten der Linie. Diese dienen dann zur Kontrolle der Bewegungszeit.

Von großer Bedeutung für alle motorische Geschicklichkeit ist das Tempo und der Rhythmus unserer Bewegungen. Zwar kommen eigentlich rhythmische oder taktmäßige Bewegungen für den Zeichner wohl nur ganz selten in Betracht, doch ist es nie gleichgültig, ob der Zeichner einen Strich zu langsam oder zu schnell ausführt. In dieser Hinsicht wird es wohl nur folgende vier Einflüsse geben, die das Bewegungstempo beim Zeichnen bestimmen: 1. das Alter des zeichnenden Kindes; 2. seine allgemeine Fertigkeit (Übung) im Zeichnen; 3. die relative Schwierigkeit der einzelnen Linie; und 4. das individuelle Bewegungstempo überhaupt.

Diejenigen Didaktiker, die übergroßen Wert auf motorische Prozesse legen, pflegen auch die Bedeutung des Rhythmus beim Zeichnen hoch zu veranschlagen (man vergl. z. B. die verschiedenen Veröffentlichungen von Graberg in der Zeitschrift für experimentelle Pädagogik). Ich kann dem nicht beistimmen, doch ist auch das ein Punkt, der besonders untersucht werden muß.

Jedenfalls aber ist die Art des verwendeten Instrumentes von Einfluß auf den Erfolg des Zeichnens, insbesondere auf den Stil der Zeichnung und die individuelle „Manier“ des Zeichners. Niemand kann mit einem harten, spitzen Bleistift oder mit der Zeichenfeder denselben Stil in einer Zeichnung erreichen, den er mit der Kohle erreicht. Ja sogar die Ausführung der einzelnen Bewegung hängt wesentlich von dem verwendeten „Werkzeug“ ab. Der Physiologe E. H. Weber und der Philosoph R. H. Lotze haben zuerst auf die eigentümliche Erscheinung der „doppelten Berührungsempfindung“ hingewiesen, die wir haben, so oft wir eine Fläche mit einem mehr oder weniger starren Medium berühren. Sie spielt in unserm Leben eine außerordentlich große Rolle; wir bringen sie uns nur in der Regel nicht zum Bewußtsein.

Wenn wir mit einem spitzen Hölzchen über eine rauhe oder eine glatte, eine harte oder eine weiche Fläche hinfahren, so entsteht eine in zweifacher Hinsicht merkwürdige Erscheinung: 1. wir glauben die Berührung auch an der Spitze des Hölzchens zu empfinden, nicht bloß da, wo unsere Finger an ihm anliegen, wir haben also scheinbar eine „doppelte Berüh-



rungsempfindung"; 2. diese von uns an der Spitze des Hölzchens lokalisierte Empfindung ist ganz anderer Natur als die von unseren das Hölzchen berührenden Fingern perzipierte Empfindung. Mit jener zweiten Empfindung glauben wir nämlich alle Tastqualitäten, alle taktilen Eigenschaften des berührten Gegenstandes wahrzunehmen, seine Rauhheit oder Glätte, seine Härte, Weichheit usw. Alle diese Empfindungen können nun gar nicht in den Fingern an den berührenden Stellen ausgelöst sein, weil dort ja ganz andere, nämlich kontinuierliche Druckempfindungen entstehen, die der Form des Hölzchens entsprechen — bei der Verwendung eines Bleistiftes z. B. der Druck der einzelnen Bleistiftkanten; das ist aber eine völlig andere Druckempfindung als jene Tastqualitäten der Oberfläche des betasteten Objektes; denn sie bleibt sich qualitativ gleich, einerlei, ob ich über ein rauhes oder weiches Objekt hinfahre.

Wie entstehen also jene vermeintlich an der Spitze des Bleistifts wahrgenommenen Tastqualitäten der Objekte? Sie entstehen (wie ich durch besondere Versuche nachgewiesen habe) in den Gelenken der beim Zeichnen bewegten Gliedmaßen, sie sind Gelenkempfindungen. In den mit außerordentlich feiner Sensibilität ausgestatteten Gelenken empfinden wir, daß die Bewegung beim Abtasten eines rauhen Gegenstandes eine in bestimmter Weise intermittierende, beim Abtasten eines glatten eine kontinuierliche ist; bei Berührung eines harten Objektes schwillt die Druckempfindung in den Gelenken sehr rasch — bei Berührung eines weichen Objektes nur langsam auf ihr Maximum an usw.

Die doppelte Berührungsempfindung ist also eine an die Spitze eines festen, beim Hantieren verwendeten Mediums verlegte Gelenkempfindung.

Diese merkwürdigen Empfindungskomplexe treten nun stets in Kraft, wenn wir mit Bleistift, Feder, Kohle oder Pinsel zeichnen. Der Zeichner glaubt die Rauhheit oder Glätte des Papiers, die Weiche oder Härte des Papiers, der Unterlage, des Bleistiftes, der Kohle an der Spitze des verwendeten „Instruments" wahrzunehmen. Von der Feinheit dieser Empfindungen und ihrer Lokalisation hängt aber wahrscheinlich wieder ein großer Teil der Feinheit und Genauigkeit der Bewegungen selbst ab — ebenso wie beim Arzt der Gebrauch der Sonde, beim Bildhauer und Tischler der Gebrauch des Meißels von ihnen abhängt.

Eine besondere Untersuchung der Bedeutung dieser Erscheinungen für das Zeichnen besitzen wir noch nicht; wir beabsichtigen auch diese Vorgänge experimentell zu erforschen; bis jetzt können wir sie nur als ein Desiderat bezeichnen.

Zur zeichnerischen Begabung gehört nun neben allen diesen motorisch-kinästhetischen Fähigkeiten eine zweite Gruppe von Eigenschaften, die aus dem ganzen Sehprozeß und seinem Anteil am Zeichnen stammen. Hier haben wir nun allen Grund anzunehmen, daß die elementaren Vorgänge des Sehens für die Analyse der zeichnerischen Begabung und ihrer individuellen Formen nicht sonderlich in Betracht kommen. Denn alle jene Elementarbedingungen des Sehens, wie die Sehschärfe und die Refraktion der brechenden Medien des Auges, das Augenmaß, das Farben-



sehen (sofern nicht Farbenblindheit vorliegt), gehören zu Prozessen des Zeichnens, die teils rein physiologisch bedingt sind, teils durch eine relativ mechanische Übung bei jedem normalen Individuum bis zu der wünschenswerten Vervollkommnung gebracht werden können. Von ihrer besonderen Kontrolle sehen wir daher bei der Analyse der Begabung zum Zeichnen ab.

Anders steht es mit den höheren Vorgängen des Sehens und ihrer Bedeutung für die Bildung visueller Erinnerungsvorstellungen. In diesen können sehr große individuelle Begabungsunterschiede liegen, und ihre pädagogische Beinflussung ist ein schwieriges Problem. Der Erfolg des Zeichnens hängt natürlich ab von der Genauigkeit der visuellen Beobachtung und von der Treue und Zähigkeit der durch sie gewonnenen Erinnerungsbilder. Aber so einfach das erscheint, es verbergen sich auch darin wieder mehrere Anlässe zu individuellen Begabungsunterschieden. Ich erwähnte oben schon, daß die Beobachtung entweder mehr auf die Gewinnung eines Gesamteindrucks ausgehen kann oder mehr auf die Analyse der Einzelheiten eines Dings oder eines Vorgangs. Es ist eine noch offene Frage, wie das psychologisch zu erklären ist und ob und wie man den Zeichner in dieser Hinsicht beeinflussen kann. Vielleicht hängen hiermit jene typischen individuellen Unterschiede von Zeichnern und Malern zusammen, die wir mit solchen Stichworten bezeichnen wie Naturalist und Idealist, Auswendigmaler und Modellmaler, Maler (oder Zeichner) des Typischen oder des Individuellen usf.

Die Treue der visuellen Erinnerungsvorstellungen kann ebenfalls in mehr als einer Hinsicht für den Zeichner Bedeutung gewinnen. Schon beim direkten „Abzeichnen“ des Modells, keineswegs bloß beim „Gedächtniszeichnen“, kommt das visuelle Gedächtnis in Betracht im Sinne des „unmittelbaren Behaltens“ der soeben wahrgenommenen Formen (Umrißlinien), Farben und Helligkeitsstufen. Beobachten wir einmal einen sehr begabten und geübten Zeichner neben einem unbegabten Anfänger, wenn beide nach der Natur zeichnen. Der letztere muß fortwährend wieder auf das Objekt hinsehen; um einen relativ kleinen Teil der Umrißlinien richtig aufs Papier zu bringen, blickt er das Objekt fünf-, sechsmal und öfter an, während der letztere sich mit einem einzigen Blick einen relativ großen Teil der Umrißlinie sicher eingeprägt und ihn ohne abzusetzen zu zeichnen vermag. Bei dem ersteren ist das „unmittelbare Behalten“ der Formen schwach entwickelt, bei jenem ist es treu und nachhaltig.[1]) Ferner unterstützen uns auch bei der Beobachtung stets früher erworbene Erinnerungsbilder, wir sehen zum Teil, was wir wissen, und verschmelzen unsere Erinnerungen mit dem Wahrnehmungsobjekt. So spielt also auch schon beim direkten Zeichnen des Objektes das visuelle Gedächtnis eine Rolle.

Noch mehr tritt es natürlich in Kraft beim Auswendig- oder Gedächtniszeichnen. Der Erfolg desselben hängt ganz wesentlich von der Treue

[1]) Vgl. zu diesen Unterschieden meine Schriften: Ökonomie und Technik des Gedächtnisses. 3. Aufl. Leipzig 1912, Jul. Klinkhardt, und Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. 1. Bd., 2. Aufl. 1912. S. 36ff.



der visuellen Erinnerung ab. Wir wissen nun keineswegs sicher, ob diese wieder einfach mit genauer Beobachtung gegeben ist, oder ob auch als individuelle Begabung der Fall vorkommt, daß jemand genau beobachtet („sieht“) und doch relativ ungenaue visuelle Erinnerungsvorstellungen hat. Pathologische Erfahrungen und die neueren Untersuchungen über individuelle Differenzen des Gedächtnisses zeigen jedenfalls, daß das Beobachten und unmittelbare Reproduzieren des Beobachteten bei einem Individuum gut entwickelt sein kann, während das dauernde Festhalten der visuellen Erinnerungen mangelhaft entwickelt oder gestört ist.

Die Frage, welche Bedeutung nun genaue optische Erinnerungsvorstellungen für den Erfolg des Zeichnens haben, ist ebenfalls nicht ganz einfach. Keineswegs darf man einfach behaupten: je genauer und andauernder die visuelle Erinnerung ist, desto besser ist — ceteris paribus — der Zeichner. Denn wir wissen schon aus den Mitteilungen bedeutender Maler über sich selbst, daß es typische „Auswendigmaler“ gegeben hat, die absichtlich ihre visuellen Erinnerungen verblassen ließen, um nicht durch das allzu viele Detail in der Wiedergabe des Typischen oder des „Wesentlichen“ der Dinge gestört zu werden; Böcklin gehörte zu ihnen. Aber auch von solchen Malern wissen wir, daß sie genau beobachtet und viele Detailstudien gemacht haben.

Die Bedeutung der visuellen Erinnerungsvorstellungen für den Zeichner muß daher wenigstens nach dreifacher Richtung hin betrachtet werden: 1. genaue und dauerhafte visuelle Erinnerungen an die betrachteten Dinge bilden die Grundlage, auf der allein eine genaue Darstellung der Erscheinungen möglich ist. Die Art der Verwendung, der Ausnützung des erinnerten Materials durch den Zeichner kann aber eine verschiedene sein; daher kann 2. die Erinnerungsvorstellung gerade durch den Reichtum ihrer Details und durch die erscheinungsgemäße Treue wirksam werden — dann entsteht eine mehr detaillierte, genaue und individualisierende Darstellung des Objektes; oder sie kann 3. nachträglich wieder mehr verblassen, an Einzelheiten verlieren, dann entsteht eine mehr typische, die Gesamtvorstellung des Objektes wiedergebende Darstellungsweise.

Unerläßlich ist aber auf jeden Fall, daß der Zeichner zuerst einmal genau gesehen und genau vorgestellt hat, sonst entsteht auch keine typische Darstellung der Objekte, sondern bloße Unbeholfenheit des Ausdrucks und Untreue der Darstellung.

Es handelt sich aber beim Zeichnen, wie bei aller bildenden und darstellenden Kunst, nie bloß um die Wiedergabe eines „gesehenen“ und „erinnerten“ Objektes, sondern, wie ich schon oben bemerkte, um die künstlerische Verarbeitung des Objektes. Diese scheint in einer zweifachen Tätigkeit zu bestehen: 1. Dem Künstler wird das Objekt, das ihn künstlerisch interessiert und fesselt, zu einem gesteigerten inneren Erlebnis, es knüpfen sich an das Objekt reiche Gemütsbewegungen, Phantasievorstellungen, Gedanken, Lebenserfahrungen, individuelle Wertschätzungen u. dergl. Diesen „Erlebnissen“ sucht er in seiner künstlerischen Wiedergabe Ausdruck zu geben — und insofern ist alle Kunst, auch das Zeichnen, der Ausdruck dessen, was ein Individuum beim Anblick eines Objektes



(oder bei einer Phantasievorstellung) erlebt hat — im weitesten Sinne des Wortes. Aber alle Kunst ist niemals bloßer „Ausdruck" des innerlich Erlebten, sonst käme sie nie dazu ein „Werk" darzustellen, sondern sie ist ihrem letzten Ziel nach immer Darstellung, Darstellung eines bleibenden Werkes. Das dargestellte Werk dient dem Künstler zum Ausdruck dessen, was er mit dem Objekt erlebt hat, es ist der Ausdruck dieser Erlebnisse.

Dadurch entsteht die zweite Art der künstlerischen Verarbeitung des Objektes, der Verarbeitung unter dem Gesichtspunkt der Darstellung, ihrer Mittel und Grenzen, und damit rückt erst die ganze künstlerische Tätigkeit zugleich unter den Gesichtspunkt des Könnens oder Nichtkönnens. Bloßer „Ausdruck" eines inneren Erlebnisses erfordert als solcher noch kein Können, erst wenn er dazu übergeht, eine bestimmte künstlerische Form anzunehmen und in irgendeinem Sinne künstlerische „Darstellung" zu werden, tritt die Forderung des Könnens auf: der Künstler muß so viel können, als die Regeln künstlerischer Darstellung mit den Mitteln einer bestimmten Kunst erfordern. Diese Verarbeitung des Objektes unter dem Gesichtspunkt der Darstellung betrifft nun vor allem jenes wichtige Element aller künstlerischen Arbeit: das Herausfinden dessen, was das künstlerisch Wirksame (und in diesem Sinne „Wesentliche") an dem Objekt ist, das sichere Erkennen derjenigen Seiten des Objektes, die mit den Mitteln einer bestimmten Kunst — in unserm Falle also mit den Mitteln des Zeichnens — besonders hervorgehoben werden müssen, wenn bei der Darstellung eine künstlerische Gesamtvorstellung entstehen soll — das erfordert zugleich das Absehen von allem unwesentlichen, die Gesamtwirkung störenden Beiwerk. Dieses künstlerisch Wirksame oder Störende richtet sich aber nach den Mitteln jeder Kunst: es ist beim Zeichnen etwas anderes als beim Malen und wieder etwas anderes in der Skulptur.

Zusammenfassend können wir sagen: das visuelle Anschauungs- und Vorstellungsmaterial, mit dem der Zeichner arbeitet, erfordert eine zweifache innere Verarbeitung, die eine ist die mehr innerliche, rein individuelle; sie ist das Durcharbeiten des Objektes in der Phantasie, im Gefühlsleben, in der ganzen Persönlichkeit des Künstlers; die zweite ist die mehr technisch-künstlerische; nämlich in unserem Falle das Herausfinden, das „Sehen" dessen, was — gemäß den eigentümlichen Mitteln des Zeichnens — in der Zeichnung das künstlerisch Wirksame und demgemäß bei der Darstellung auch besonders zu betonende ist.

Für die erste Art der inneren Verarbeitung ist wohl eine gewisse Erziehung, aber kein eigentliches Regelgeben möglich; sie bleibt das eigentlich Individuelle in aller Kunst; in ihr betätigt sich die schöpferische Originalität des Künstlers.

Vollends wird das bei Kindern seine Grenze haben, die selbst erst werdende und sich entwickelnde Persönlichkeiten sind. Für den zweiten Prozeß der mehr unter Darstellungsgesichtspunkten stehenden Verarbeitung des Objektes lassen sich dagegen Regeln geben. Hier kann der Unterricht auch in die künstlerische Seite des Zeichnens eingreifen.



Wir können den Zeichner anleiten, zu sehen, daß z. B. eine Abendstimmung einer Landschaft beruht auf der Verteilung von Licht und Schatten, auf den gedämpften Halbtönen, dem Verschwimmen der Konturen, dem Zurücktreten der Details gegenüber den großen Silhouetten der Bäume, Berge usw.; wir können ihm zeigen, wie die Zeichnung mit ihren Mitteln so etwas darstellen kann, und ihn dazu erziehen, daß er diese für den Gesamteindruck der Abendlandschaft charakterischen Momente in der Zeichnung „betont", indem er sie allein herausarbeitet als das künstlerisch Wirksame und „Wesentliche".

Unsere Versuche beabsichtigen nun zunächst, festzustellen, auf welchen Seiten der zeichnerischen Begabung die Beherrschung dieser spezifisch künstlerischen Leistungen des Zeichnens beruht und durch welche Mittel sie erzogen werden können.

Hierzu dienen alle in unserem Programm vorgesehenen Punkte, die sich mit der relativen Bedeutung des Sehens, der visuellen Vorstellungen und der von Künstlern selbst empfohlenen Unterstützungsmittel zum Herausfinden des künstlerisch Wesentlichen beim Zeichnen beschäftigen. Ich gebe diese Punkte nach den Stichworten unseres Programms an; sie bedürfen nach dem bisher Gesagten nur noch weniger Erläuterungen.

Einerseits muß die Genauigkeit des beobachtenden Sehens bei guten und schlechten Zeichnern experimentell bestimmt werden. Geeignet ist dazu die bekannte Versuchstechnik, die sich mit dem „Merken" beschäftigt, zum Teil auch der Aussageversuch von Stern, zum Teil die von Schröbler und mir angegebene Versuchstechnik der freien und der geleiteten Beobachtung. Recht interessant ist es auch, den relativen Einfluß der Kenntnis des Objektes und der Genauigkeit des Sehens, im Vergleich zum Zeichnenkönnen zu prüfen. Man läßt zu diesem Zwecke den Fachmann einer Wissenschaft, z. B. einen Zoologen oder Botaniker, der ein unbegabter und möglichst ungeübter Zeichner ist, und einen begabten und geübten Zeichner, der aber das Objekt nicht fachmännisch kennt, dasselbe Ding zeichnen, etwa einen Frosch, einen Löwen, eine Rose, einen Schädel usw. In der Regel zeigt sich dabei der nichtzeichnende Fachmann dem Zeichner, der das Objekt nicht fachmännisch kennt, überlegen! Oder: man fordert verschiedene Individuen auf, aus dem Gedächtnis ein bekanntes Objekt zu zeichnen, und läßt sie nachher ihre Erinnerung an das Objekt genau beschreiben. Die Beschreibung ergibt dann, was der Zeichner von dem Objekt weiß; er wird zugleich daraufhin geprüft, was er davon simultan deutlich vorstellen kann und welchen Vorstellungstypus er überhaupt hat. Durch solche Versuche fand ich z. B. Individuen, die sehr genaue visuelle Erinnerungsvorstellungen von einem Objekt hatten, aber es nicht im mindesten zeichnen konnten.

Solche Individuen sind nun weiter besonders daraufhin zu untersuchen, worin es ihrer zeichnerischen Begabung fehlt. Der Mangel liegt bei ihnen — nach meinen Beobachtungen — an dem für alle Begabung zum Zeichnen ganz entscheidenden Punkt: dem Zusammenarbeiten oder der Koordination der vorstellenden (und sehenden) und der ausführenden Tätigkeit (der Hand). Der Zeichner, bei dem diese wichtige Koordination fehlt,



unterscheidet sich in der Regel durch folgende Merkmale von dem guten Zeichner: a) wenn er den Bleistift ansetzt, so stört der Versuch der Ausführung, d. h. wohl im wesentlichen die Tätigkeit des ganzen motorischen Apparates beim Zeichnen seine visuellen Erinnerungsbilder, ja diese können förmlich ausgelöscht sein; b) das, was er auf das Papier bringt, unterstützt ihn nicht, vielmehr empfindet er die Inkongruenz dessen, was er zeichnet, mit der Deutlichkeit dessen, was er vorstellt, so störend, daß er innerlich dadurch gehemmt wird. Der gute Zeichner, der diese Koordination zwischen Vorstellung und Handtätigkeit besitzt, wird vielmehr gefördert durch das, was er auf dem Papier entstehen sieht; die entstehende Zeichnung bildet für ihn fortwährend eine Stütze für die weitere Abwicklung seiner Erinnerungsbilder.

Dieser Prozeß ist wahrscheinlich aber nicht so zu denken, daß das deutliche Erinnerungsbild in allen seinen Teilen simultan und als ein Ganzes vor den Augen des guten Zeichners stände und gewissermaßen nur auf das Papier mit dem Bleistift projiziert zu werden brauchte, sondern sukzessiv vor dem inneren Blick flüchtig auftauchende Bestandteile des Erinnerungsbildes führen mit unmittelbarer Sicherheit die ihnen entsprechenden ausführenden Bewegungen des Zeichnens herbei. Diese Art des Zusammenarbeitens der sensorischen Elemente des Zeichenprozesses (denn beim Abzeichnen des Objektes findet etwas ganz Analoges statt) zu erwerben, ist ein Hauptpunkt der zeichnerischen Fähigkeit, der „geborene" Zeichner bringt dafür eine spezifische angeborene visuell-motorische „Koordinationsbegabung" mit.

In unserem Programm haben wir diese Punkte in folgenden Vorschlägen vorgesehen:

Prüfung der Genauigkeit der Koordinationen von Beobachtung eines Objektes und der ausführenden zeichnerischen Bewegung.

Dasselbe für das Zusammenwirken des vorgestellten Objektes (des optischen Erinnerungsbildes) und der ausführenden Bewegung.

Nachprüfung der Typen der zeichnerischen Begabung von Albien (Tachistoskop).

Anteil des konstruktiven Verständnisses der Formen an der Wiedergabe der Form. Analyse der Tätigkeit des Auswendigzeichnens und ihrer verschiedenen Stadien.

Ein letztes Problem unseres Programms ist von Herrn Karl Götze in Hamburg angeregt worden. Die Schule erteilt Zensuren über die Leistung im Zeichnen, aber was bringen diese Zensuren eigentlich zum Ausdruck? Was heißt es denn, wenn wir den einen Zeichner als einen guten, den andern als einen minderguten bezeichnen?

Wir haben gesehen, daß die Begabung im Zeichnen 1. ein sehr komplizierter psychischer Tatbestand ist und 2. große individuelle Verschiedenheiten zeigen kann; es gibt Typen zeichnerischer Begabung. So lange die Zensuren, die wir im Zeichnen erteilen, diesen beiden Tatsachen nicht Rechnung tragen, sind sie ein recht rohes Verfahren, das einerseits der Eigentümlichkeit der Begabung des einzelnen Zeichners nicht gerecht

wird und sodann keinerlei zuverlässige Prognose für die weitere Entwicklung des Zeichners angibt.

Beides muß das Zensieren des Zeichnens erstreben, und beides ist nur möglich auf Grund der psychologischen Analyse der Begabung im Zeichnen und der Eingliederung der individuellen Begabung des einzelnen Zeichners in die Ergebnisse dieser Analyse. Wir haben uns also zu vergegenwärtigen: Begabung im Zeichnen kann beruhen: entweder auf vorwiegender Handgeschicklichkeit, oder auf visueller Beobachtungsgabe, oder auf Treue des visuellen Gedächtnisses, oder auf Ersatz des visuellen Beobachtens durch Überlegung und Konstruktion (Albien), oder auf der Art der Ausnützung der visuellen Vorstellungselemente durch den Zeichner (Neigung zu detaillierter Wiedergabe des Einzelnen oder Herausarbeiten des Typischen und des Gesamteindrucks), oder auf angeborener innerer, phantasie- und gefühlsmäßiger Verarbeitung des Objektes oder auf einer mehr technisch-künstlerischen Verarbeitung des Objekts unter dem Gesichtspunkt der Darstellung, oder auf der Art der Koordination von Sehen und visuellem Vorstellen mit der Handtätigkeit, oder auf bestimmten Kombinationen dieser Begabungselemente.

Es ist nun Aufgabe des Didaktikers, des Zeichenlehrers selbst, einmal durch das Studium der Zeichnungen von Schülern, die eine gewisse Anleitung genossen haben, herauszufinden, wie diese verschiedenen Variationen der zeichnerischen Begabung sich in der Zeichnung selbst ankündigen, der Psychologe kann ihm dabei an die Hand gehen mit Analysen des Individuums durch die Methoden der Individualpsychologie, welche die elementaren Differenzen der Begabung des Zeichners direkt nachweisen.

Es ist natürlich zweifelhaft, ob alle jene Seiten der zeichnerischen Begabung sich in objektiv erkennbarer Weise im Zeichnen äußern und daher bei der Zensurenerteilung berücksichtigt werden können; soviel aber müssen wir vermuten, daß auch die Noten berücksichtigen können, ob wir es mehr mit einem Individuum zu tun haben, das alle seine Leistungen durch eine handwerksmäßige Geschicklichkeit zustande bringt, oder durch genaue Beobachtung und treue Wiedergabe der Details, oder durch eine künstlerische „Auffassung" und innere Verarbeitung des Objektes, oder endlich durch sichere Vorausberechnung der Mittel und dessen, was mit ihnen als das Wesentliche und künstlerisch Wirksame in der Darstellung betont werden muß. Es ist der Handwerker, der Beobachter, der phantasie- und gefühlvoll Auffassende, der künstlerisch darstellende Zeichner, die vor allem unterschieden werden müssen.

Entsprechend sind die Mängel der zeichnerischen Begabung anzugeben; sie lassen sich einfach ableiten aus den vorhin angeführten Partialvorgängen beim Zeichnen.

Nur noch kurz hinweisen will ich darauf, daß diese Analyse der zeichnerischen Begabung einen besonderen didaktischen Wert gewinnen kann; wenn wir wissen, welcher Art der spezifische Mangel eines schlechten Zeichners ist, so wissen wir auch, wo wir ihn am meisten unterrichtlich beeinflussen müssen, ob im Sehen, in der Handgeschicklichkeit, in dem



Fixieren visueller Bilder bei der Ausführung der Zeichnung oder in den künstlerischen Seiten des Zeichnens.

Alle bisher besprochenen Probleme der Psychologie des Zeichnens betreffen im wesentlichen die psychischen Grundprozesse des Zeichnens und die allgemeine Natur der zeichnerischen Begabung. Auf der Basis dieser Untersuchungen denke ich in Kurzem in dieser Zeitschrift die psychologische Analyse einer Anzahl didaktischer und künstlerischer Spezialfragen in Angriff zu nehmen.

Die freie Kinderzeichnung in der wissenschaftlichen Forschung.

Von Johannes Kretzschmar.

Seitdem C. Ricci 1887 in seinem Buche über die Kunst der Kinder auf die freie Kinderzeichnung aufmerksam gemacht hat, ist die Literatur über dieselbe im Laufe der Jahre ganz bedeutend angewachsen — zunächst in den Ländern englischer Zunge, in Nordamerika und England, durch die Bestrebungen von Earl Barnes, Bowditch, Sully u. a., sodann in Deutschland durch die Veröffentlichungen von K. Pappenheim, S. Levinstein, G. Kerschensteiner u. a.[1]) Mit der Zahl der veröffentlichten Arbeiten ist freilich, wie es scheint, auch ein gewisser Skeptizismus gewachsen, der es verhindert hat, daß die freie Kinderzeichnung als Mittel und als Objekt der wissenschaftlichen Forschung diejenige Bedeutung gewonnen hat, die ihr von Rechts wegen gebührt. Man hat Bedenken geltend gemacht gegen ihren Wert als wissenschaftliche Erkenntnisquelle und hat sich auch dagegen gewandt, daß in der Entwicklung der kindlichen Darstellungsfähigkeiten irgendwelche Gesetzmäßigkeiten festzustellen seien. Bis zu einem gewissen Grade ist diese ablehnende Haltung berechtigt. Man hat hier und da in den Anfängen der Bewegung sich übertriebenen Hoffnungen hinsichtlich der Untersuchungsergebnisse hingegeben. Auch hat wohl oberflächliche und laienhafte Handhabung der Methode dazu beigetragen, den Wert der letzteren in Frage zu stellen; vieles ist oft bei der Deutung der Zeichnung in die kindliche Psyche hineingelegt worden, was bei eingehenderer Prüfung der Tatsachen sich als Täuschung erwies. Man muß zugestehen, daß gerade bei der Interpretation des Darstellungsproduktes die größte Vorsicht geboten ist und daß häufig nur in zehn Fällen von hundert ein brauchbares Resultat zu erwarten ist. Sieht man aber näher zu, so erkennt man bald, daß alle Einwände sich weniger gegen die Verwendbarkeit der Zeichnung selbst richten als vielmehr gegen ihre oberflächliche und unwissenschaftliche Benutzung. Liegt die Zeichnung für

[1]) Vgl. die Literaturzusammenstellung bei W. J. Ruttmann, Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen zur Psychologie des Zeichnens (1911), S. 46f.



die Untersuchung so vor, daß über die näheren Umstände ihrer Entstehung volle Klarheit herrscht und sie von der Psyche des zeichnenden Individuums ein richtiges Bild gibt, dann kann an ihrer Brauchbarkeit für die Zwecke des Forschers nicht mehr gezweifelt werden. Dieselbe ist natürlich auch nur dann vorhanden, wenn man die Zeichnung als Ausdrucksmittel für die Vorstellungswelt des Zeichners, als Zeichensprache, auffaßt und das rein Technische, insbesondere die Linienführung, außer acht läßt. Bei letzterer spielt bekanntlich die Übung die Hauptrolle, und es ist vollkommen einleuchtend, daß ein gereifter Mann technisch bedeutend ungeschickter und schwerfälliger sein kann als ein zehnjähriger Knabe, trotzdem er denselben geistig weit überragt. Man kann deshalb auch nicht unsere Kinder mit den Naturvölkern vergleichen, sobald man lediglich an die Linienführung denkt und darauf hinweist, wie es z. B. W. Wundt in der „Völkerpsychologie" tut, daß dem Kinde unserer Kultur „Sicherheit der Umrißlinien und Regelmäßigkeit" fehlen, während der Wilde häufig durch „größere Kunstfertigkeit und sichere Linienführung" überrascht. Es ist vor allen Dingen der Inhalt der Zeichnung hinsichtlich seiner Wiedergabe in Betracht zu ziehen; aus ihm müssen sich Schlüsse ziehen lassen auf die geistige Verfassung des Darstellers, auf sein Vorstellungsleben und seine Urteilsreife, auf den Grad seiner seelischen und kulturellen Entwicklung — die Zeichnung muß letzthin diagnostischen Wert besitzen.

Daß nach dieser Seite hin der Forschung gar mancherlei Fragen gestellt werden, gar mancherlei wichtige Tatsachen zur Erklärung sich ihr darbieten, kann nicht geleugnet werden. Als Riccis „Kinderkunst" weiteren Kreisen bekannt wurde, waren es zunächst die Vertreter der Ethnologie, die wertvolle Entdeckungen machten. R. Andree, K. von der Steinen u. a. wiesen darauf hin, daß die Kunsterzeugnisse primitiver Völker eine auffallende Ähnlichkeit mit den Darstellungsprodukten unserer jüngeren Kinder besitzen, namentlich den gleichen Mangel an logischer Urteilsfähigkeit zeigen. Sie machten insbesondere auf die fehlerhafte Darstellung der Menschenfigur aufmerksam, welche erkennen läßt, daß hier wie dort von der menschlichen Gestalt eine höchst unklare, unvollkommene Vorstellung vorhanden ist. Sie haben auch Beweise dafür erbracht, daß die erwachsenen Neger ebenso wie unsere Kinder nicht „nach der Natur" zu zeichnen vermögen, sondern nur aus der Erinnerung heraus, nach dem Gedächtnisse. Was hier die Ethnologie erkannte, zeigte sich bald auch auf einem verwandten Gebiete, in der Prähistorie. Das Material, das zur Kunstgeschichte der Urzeit veröffentlicht wurde — es bestand vorwiegend in Zeichnungen auf Metall- und Tongefäßen —, zeigte frappante Ähnlichkeit mit den spontanen Kunstleistungen unserer modernen Jugend. Man braucht nur Bücher zur Hand zu nehmen wie etwa M. Hörnes' „Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa" oder S. Müllers „Urgeschichte Europas" und die darin befindlichen Abbildungen mit den kinderpsychologischen Untersuchungen von J. Sully, J. Levinstein oder G. Kerschensteiner zu vergleichen, um diese Behauptung bestätigt zu finden. Das prähistorische Museum zu Kopenhagen besitzt höchst inter-



essante Urnen aus der La Tène-Periode mit primitiven Tier- und Menschenfiguren, mit Reitern, die auf ihren Pferden nicht sitzen, sondern stehen — genau so, wie auf den primitiven Darstellungen unserer Kinder, nur in der Linienführung gewandter und eleganter. In gleicher Weise besitzt das Berliner Museum für Völkerkunde Gefäße aus Ostpreußen, die der Bronzekultur ihren Ursprung verdanken; dieselben fallen vor allem durch ihre originellen Wagendarstellungen auf: der Wagen erscheint weder perspektivisch, noch streng im Profil, sondern gleichsam auseinandergeklappt, von oben gesehen, von den vorgespannten Pferden das eine über, das andere unter die Deichsel gestellt. Diese Wagendarstellungen werden heute noch unbewußt von unseren Dorfjungen hervorgebracht; M. Verworn hat in seiner „Psychologie der primitiven Kunst" zwei sehr lehrreiche Beispiele hierzu abgebildet. Die Lamprechtsche Geschichtsforschung hat aus dieser merkwürdigen Analogie, die zwischen Einzel- und Gesamtentwicklung besteht, praktische Konsequenzen gezogen und die Kinderpsychologie in den Dienst der universalhistorischen Forschung gestellt. Bereits 1901 hat K. Lamprecht in seiner „Deutschen Geschichte" die Behauptung ausgesprochen, daß die Existenz eines frühesten „phantastischen" Zeitalters in der Geschichte der germanischen Völker „durch Schlüsse aus zahlreichen, seinem Charakter analogen frühesten Erscheinungen der Kinderpsychologie im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht werden kann". Er hat der freien Kinderzeichnung den Wert einer indirekten historischen Quelle zugesprochen und sie insbesondere zur Erschließung der Kenntnis der Urzeitkunst heranzuziehen versucht. Es ist zwar versucht worden, die Analogie zwischen Kinderkunst und Völkerkunst abzuleugnen. M. Verworn hat behauptet, daß „ein Parallelismus zwischen der Entwicklung der prähistorischen Kunst und der Kunst des Kindes durchaus nicht besteht". Aber seine Schlußfolgerung beruht auf vollkommen falschen Voraussetzungen. Auf Grund der französischen Höhlenmalereien der älteren Steinzeit glaubt er annehmen zu müssen, daß die prähistorische Kunst mit einer rein physioplastischen (naturtreuen) Kunst des diluvialen Menschen beginnt, während die Darstellungen unserer Kinder durch und durch ideoplastisch (gedächtnismäßig, beschreibend) sind. Seine Beweisführung wird jedoch durch die Tatsache entkräftet, daß in Wirklichkeit auch die Urzeitkunst ideoplastisch, aber nicht physioplastisch verfährt und mithin aus der gleichen naiven Psyche heraus geboren ist, wie sie dem Kind eigentümlich ist.[1])

Daß das Studium der Kinderzeichnungen zur Erkenntnis bestimmter Gesetzmäßigkeiten führt, ist schließlich auch innerhalb der Kinderpsychologie selbst bald festgestellt worden. Das ideale Quellenmaterial würde hier zwar darin bestehen, daß die zeichnerische, vom Fachunterricht unbeeinflußte Entwicklung möglichst zahlreicher Kinder durch viele Jahre hindurch Schritt für Schritt verfolgt wird, daß also die wissenschaftliche Erkenntnis aus „Biographien" geschöpft wird; die Darstellung einer derartigen Einzelentwicklung verdanken wir z. B. W. und Cl. Stern. Leider

[1]) Vgl. hierzu meine Ausführungen im Jahrg. 1911, S. 354f. dieser Zeitschrift.



fehlt es aber zurzeit noch allzu sehr an dieser Art von Quellenmaterial, und so sind wir in der Hauptsache auf die Massenuntersuchungen angewiesen. Dieselben sind aber zweifellos ebenfalls außerordentlich brauchbar, zumal, wenn über die näheren Umstände, unter denen die Zeichnungen entstanden sind, ausreichende Mitteilungen vorhanden sind. Was aus ihnen zu holen ist, hat schon Ricci gezeigt, der seine Untersuchungen im Sommer 1883 an etwa 1300 Zeichenblättern vornahm, bei weitem also nicht über das Material verfügte, das später mit ca. einer halben Million Zeichnungen Kerschensteiner zu Gebote stand. Ricci hat erkannt, daß gesetzmäßig im heranwachsenden Individuum ein Fortschreiten von der naiven zur künstlerischen Darstellung stattfindet und daß die naive Darstellungsweise sich in zahlreichen logischen Irrtümern, zahlreichen Denk- und Beobachtungsfehlern kundtut. Er hat festgestellt, daß diese Denkfehler für das Kind unvermeidlich sind, weil es „Menschen und Dinge beschreibt, anstatt sie künstlerisch wiederzugeben“: „Es versucht, sie in ihrer Gesamtheit, nicht im optischen Ergebnis darzustellen; es beschreibt mit Zeichen anstatt mit Worten.“ Die nachfolgenden Forscher haben diese Erkenntnis übernommen, sie bestätigt, weiter vertieft und erweitert. Sully hat sich eingehend mit der Kunst des vorschulpflichtigen Alters befaßt; er schildert dieses Kindesalter als das aus der Erinnerung und der Phantasie heraus beschreibende und erzählende, aber noch nicht künstlerisch darstellende. Wundt ist ihm in seiner „Völkerpsychologie“ gefolgt. Er charakterisiert die frühe Kinderzeichnung, weil sie aus der Erinnerung herausschafft und alles zu Papier zu bringen sucht, was dem Zeichner überhaupt von dem Objekt bekannt ist, als psychisches Produkt ideographischen Charakters. Er sieht auch die Tendenz der Entwicklung: das Erinnerungsbild muß zum Wahrnehmungsbilde werden; der Zeichner stellt späterhin nicht mehr dar, was er vom Objekt weiß, sondern was er von ihm sieht; er verfährt später nicht mehr ideographisch, sondern sucht die Zeichnung dem Original möglichst ähnlich zu gestalten. Verworn hat diese Auffassung der zeichnerischen Entwicklung sich ebenfalls zu eigen gemacht; er konstatiert für das Kind den Übergang vom ideoplastischen zum physioplastischen Typus: die ideoplastische Kunst „stellt nicht die natürlichen Dinge, sondern selbstgebildete Vorstellungen, Ideen von denselben dar“, die physioplastische Kunst „bildet die Dinge, wie die Natur sie dem Auge zeigt“. Wenn wir nun sehen, wie auch Kerschensteiner aus der Fülle seines Materials heraus zu dem Ergebnis kommt, daß die freie Kinderzeichnung der ersten Jahre weiter nichts ist als die Niederschrift begrifflicher Merkmale und erst in den späteren Jahren zur erscheinungsmäßigen Darstellung wird[1]), so dürfen wir wohl behaupten, daß sich aus dem Studium der Kinderkunst uns die Erkenntnis eines gesetzmäßigen Entwicklungsganges erschließt. Schließen wir uns an die Wundtsche Terminologie an, so dürfen wir diese Gesetzmäßigkeit erblicken in dem Fortschreiten vom ideographischen zum physiogra-

[1]) Mir ist ein Fall bekannt, wo ein fünfjähriger Knabe auf der Zeichnung einer Lokomotive sogar ihren Pfiff mit darzustellen versuchte.



phischen Typus. An die vorbereitende Stufe des sogenannten „Kritzelns“ ist hierbei nicht gedacht; die Eigenart derselben besteht darin, daß das Kind die zeichnende oder schreibende Bewegung einer Person seiner Umgebung nachahmt und dem Produkt dieser Bewegungsnachahmung irgendwelche Bedeutung beimißt bezw. von der Umgebung dieses Produkt erklären und deuten läßt. Nehmen wir das Kritzeln als Stufe der motorischen Nachahmung, so ergibt sich also eine Abfolge von drei innerlich zusammenhängenden Typen, dem motorischen, dem ideographischen und dem physiographischen Typus. Daß auch die gekritzelte Zeichnung in den Bereich der Forschung gehört, weil sie uns insbesondere interessante Aufschlüsse über die Anfänge darstellender Regsamkeit zu geben vermag, zeigt z. B. L. Thomas Selbstbiographie. Thoma erzählt von sich: „Meine älteste Erinnerung ist, daß ich in einer Ecke unserer Schwarzwälderstube saß mit einer Schiefertafel und mit einem Griffel; es war noch vor der Zeit, da die Buben Hosen tragen dürfen. Ich machte Striche darauf durcheinander und freute mich daran, daß so etwas in meiner Hand lag, zu machen. Ich lief zur Mutter und zeigte es ihr; die Immergute störte meine Freude nicht, sie sah sich die Sache genau an, machte wohl noch ein paar Striche dazu oder davon und erklärte mir: das ist ein Haus, das ein Baum, ein Gartenzaun, der Kribskrabs ist der Gockel, der gerade kräht usw. Sie erzählte wohl noch eine Geschichte, was alles in dem Hause vorgehe usw. So lief ich jedesmal mit der Tafel zur Mutter, und sie mußte mir sagen, was ich gemacht habe. Bald kam auch Wille in mein Gekritzel; ich fügte die Striche zusammen, es wurde etwas daraus, was die Mutter deutlich als ein Schwein erkannte; auch ich sah es, und so war das Schwein meine erste künstlerische Errungenschaft.“ Anschaulich und klar wird hier das früheste Stadium des Darstellungstriebes geschildert; die motorisch-nachahmende Tätigkeit ist deutlich zu erkennen, ebenso die sekundäre Bedeutung der Bild- bezw. Zeichenbedeutung, des Bildinhaltes.

Steht nun die Tatsache fest, daß es eine gesetzmäßige Stufenfolge in der Entwicklung der kindlichen Darstellungsfähigkeit gibt und daß ein bestimmter Parallelismus zwischen der Kunstentwicklung des Individuums und der Gesamtheit besteht, dann wird es natürlich für die Wissenschaft unabweisbare Pflicht, diesen Tatsachen weiter nachzugehen, sie zu erklären, zu begründen und bestimmter zu fixieren. Das Kunstprodukt wird dadurch zu einem unentbehrlichen Objekt der Forschung, und die Wissenschaft hat nur darauf zu achten, daß die freie Zeichnung wirklich zu einem brauchbaren Quell der Erkenntnis gemacht und als Forschungsmittel von allen Mängeln befreit wird, die ihr anhaften. Es sind nicht die Psychologie und die Pädagogik allein, die hieran ein lebhaftes Interesse haben; die Völkerkunde und die Kulturgeschichte gehen am Studium der Kunstleistung den tiefsten Fragen der Menschheitskultur nach. R. Weule spricht in seinem „Negerleben in Ostafrika“ von dem „Kampf um eine der Grundfragen der ganzen Völkerkunde überhaupt, ob die auffälligen Übereinstimmungen im Kulturbesitz der Menschheit an räumlich ganz unabhängigen Erdstellen auf einer gleichen psychischen und intellek-



tuellen Veranlagung beruhen oder ob sie auf Entlehnung von einem Verbreitungsbezirk zum andern zurückzuführen sind". Diese Grundfrage, mit der sich A. Bastian, Fr. Ratzel u. a. eingehend befaßt haben, ist zum großen Teile auf dem Wege der Kunstforschung zu lösen. Bereits Alexander v. Humboldt bemerkt hinsichtlich der mäandrischen Verzierungen, die sich auf den Urnen der südamerikanischen Indianer, der Griechen und Römer vorfinden, in den „Ansichten der Natur": „Die Ursachen dieser Ähnlichkeiten beruhen mehr auf psychischen Gründen, auf der inneren Natur unserer Geistesanlagen, als daß sie Gleichheit der Abstammung und alten Verkehr der Völker beweisen". R. Andree ist ihm in seinen „Ethnographischen Parallelen und Vergleichen" gefolgt. Er weist auf die Übereinstimmung in den Kunstleistungen bei allen primitiven Völkern des Erdballs hin, vergleicht sie mit den „Kritzeleien" unserer Kinder und kommt zu dem Schlusse, „daß zur Erläuterung derartiger Übereinstimmungen, bei denen Entlehnung ausgeschlossen ist, auf die psychologischen Anlagen der Menschen zurückgegangen werden muß", daß durch diese Übereinstimmungen „die geistige Einheit der Menschen bewiesen wird". Auch Lamprecht ist von der Wichtigkeit dieses Problems durchdrungen; vom Studium der Kinderzeichnungen — der Kinderzeichnungen von allen Völkern der Erde — erhofft er endgültige Antwort: „Wird sich ergeben, daß alle Kinder der Welt in ihrem Drange zu zeichnen und zu formen den gleichen psychischen Entwicklungsprozeß durchlaufen oder nicht? Wäre die Frage mit einem vollkommenen Ja zu beantworten, so wäre sie wohl der beste induktive Beweis für die Einheit des Menschengeschlechts. Würden sich, innerhalb einer gewissen gemeinsamen Grundlage, Abweichungen zeigen, so würde sich damit — ohne daß deshalb schon die Frage der menschlichen Einheit zu verneinen wäre — zum ersten Male vielleicht ein sicheres psychisches Indizium für die Scheidung der Menschheit in Gruppen ergeben; und da die Unterschiede wohl auf sehr frühe Anläufe zur Trennung zurückgehen müßten, so wäre zugleich vielleicht ein erstes psychisches Indizium früher Rassenteilung gewonnen."

Zu befriedigenden Ergebnissen läßt sich bei allen diesen Fragen, die sich an die primitive Kunst anknüpfen, nur gelangen, wenn über den Vorgang der zeichnerischen Entwicklung im Individuum volle Klarheit herrscht. Augenblicklich ist dies leider noch keineswegs der Fall. Genau wie in der Völkerkunde und Urgeschichtsforschung, so tobt auch in der Kinderforschung der Kampf um die Frage: Erfindung oder Nachahmung? Am lebhaftesten ist gegenwärtig der Streit der Meinungen über den Ursprung der Sprache entbrannt. Die älteren Forscher, wie Sigismund, Lindner, Strümpell u. a., haben den Standpunkt vertreten, daß die sogenannte Kinder- oder Ammensprache ureigenste Schöpfung des Kindes, seine eigene Erfindung sei. Die neueren Forscher, darunter Paul, Wundt, Meumann, haben diese Ansicht abgelehnt und den Beweis zu führen versucht, daß das Kind nicht erfindet, sondern nur nachahmt. „Die ganze sogenannte Kindersprache," sagt Wundt, „in der mancher Beobachter eine Quelle fortdauernder Spracherzeugung finden wollte, ist im wesentlichen nichts anderes als eben diejenige Sprache, welche die Mütter und Ammen reden,



wenn sie der Bewußtseinsstufe des Kindes sich anzupassen suchen." Genau so liegen die Verhältnisse auf dem Gebiet der zeichnerischen Darstellung. Die ältere Forschung, insbesondere L. von Strümpell, glaubte, einen besonderen Kunsttrieb, Darstellungstrieb des Kindes annehmen zu müssen, und sah in dem letzteren einen selbständigen Kunstschöpfer. Heute teilt man im allgemeinen diese Anschauung nicht mehr. Wundt kennt keinen schöpferischen Kunsttrieb des Kindes; nach seiner Meinung wird es zum Zeichnen von seiner Umgebung erst „energisch angeregt" und bleibt auch weiterhin von äußeren Einflüssen stark abhängig. Kerschensteiner steht auf demselben Standpunkt; für ihn ist bei der zeichnerischen Entwicklung die „Nachahmung von gesehenen Bildern" sowie die „geeignete Unterweisung" der ausschlaggebende Faktor. Geht man der Sache näher auf den Grund, so ergibt sich bald, daß die alte Richtung ebenso sehr im Rechte ist als die neue. Das Kind bedarf nicht erst energischer Anregung von außen her, um zu den ersten zeichnerischen Darstellungsversuchen zu gelangen. In ihm schlummert als unentbehrlicher Bestandteil seiner seelischen Veranlagung der Trieb zur manuellen Darstellung, der von Fall zu Fall sich entweder aus dem Nachahmungstrieb oder dem Bewegungstrieb emporbildet. Jeder, der Gelegenheit hat, kleinere Kinder beim Spielen im Freien oder im Zimmer zu beobachten, wird dies bestätigen. Das größere Kind noch arbeitet beim Zeichnen nach eigener Manier, ohne durch Bilderbücher beeinflußt zu werden. Sein Bewußtsein ist vollständig vom Inhalt, nicht von der Form der Darstellung beherrscht. Es vermag nicht nach der Natur zu zeichnen — genau so, wie dies auch bei den Naturvölkern festgestellt worden ist —, und auch der Einfluß der gesehenen Bilder ist ein verschwindend geringer, eben weil sich die Aufmerksamkeit des jungen Zeichners dem Objekt der Darstellung, nicht der Art der Darstellung zuwendet. Verschiedene Versuche mit freien Zeichnungen der Struwwelpeterszenen, wo den Knaben und Mädchen die Bilder bekannt waren, sind nach dieser Seite hin sehr lehrreich gewesen. Das Kind hat bis zu dem Alter von etwa zehn Jahren gar kein Interesse für die Technik des Zeichnens und wird nur höchstens mehr oder minder unbewußt von außen her beeinflußt, wenn es eine Person seiner Umgebung sich zeichnerisch betätigen sieht und die allmähliche Entstehung der Zeichnung zu beobachten vermag; dann ahmt es die Manier des Vorzeichners nach. Fehlt jedoch die Gelegenheit zu dieser Art der Nachahmung, dann wird zweifellos der Weg der Selbsthilfe beschritten.

Ist nun aber die individuelle zeichnerische Entwicklung eine fortgesetzte Reihe von „Erfindungen", eine bloße Entfaltung innerer Kräfte, ein rein innerliches Emporsteigen? Diese Frage ist mit Entschiedenheit zu verneinen. Zwar sprechen unsere psychologischen und pädagogischen Lehrbücher gern von den Stufen der geistigen Entwicklung als von den Stadien des Emporbildens von innen heraus, ohne irgendwelche Rücksicht auf die Abhängigkeit von der Umwelt zu nehmen. Sie befinden sich damit in einem fundamentalen Irrtum. Das Kind besitzt zwar die Fähigkeit der Sprachschöpfung, wie sich an isoliert aufwachsenden Individuen, insbesondere an abgesondert lebenden Naturvölkern (z. B. Südamerikas) konstatieren



läßt. Tatsächlich jedoch besteht seine sprachliche Entwicklung darin, daß es im Laufe der Jahre allmählich die Muttersprache sich aneignet, also von außen her aufnimmt. In der Kulturgeschichte bezeichnet man den Vorgang, durch welchen ein Volk von einem andern Volke dessen Kulturerrungenschaften aufnimmt, als Rezeption; so sprechen wir z. B. in der deutschen Geschichte von der Rezeption des römischen Rechts. Ein ähnlicher Prozeß findet in dem heranwachsenden Individuum statt: es rezipiert den Kulturbesitz seiner Umgebung.[1]) So rezipiert es die Muttersprache, so rezipiert es auch die zeichnerischen Darstellungsmittel, die Kunst. Man braucht nur einmal die Manier des Zeichnens bei den verschiedenen Völkern genauer zu betrachten, um diese Behauptung bestätigt zu finden. Der Japaner z. B. stellt die Perspektive anders dar als wir; er liebt es, die Bodenfläche mehr von oben zu sehen. Der Inder hat eine ganz besondere Art, in der schematischen Zeichnung die menschliche Nase darzustellen, indem er sie in einem Zuge mit den Augenbrauen verbindet. Ebenso liebt er es, die Füße dergestalt von der Seite und halb von oben zu zeichnen, daß sämtliche Zehen sichtbar sind. Der Neger füllt gern den Raum auf dem Papier, den der Umriß der Menschen- oder Tierfigur einnimmt, schwarz oder farbig aus. Besonders deutlich zeigt sich die Abhängigkeit des Zeichners in der Ornamentik. Leo Frobenius u. a. haben wiederholt darauf hingewiesen, daß wir bei nordafrikanischen Völkern heute noch geometrische Ornamente vorfinden, die wir bereits aus der prähistorischen bez. frühmittelalterlichen Kunst kennen und die durch Jahrhunderte hindurch immer von einer Generation zur anderen überliefert worden sind. Ethnographen, die bei ihren Expeditionsreisen sich auf die Ergebnisse ihrer Vorgänger stützten, haben berichtet, daß sie die Verzierungskunst bis auf Einzelheiten genau bei demselben Stamme auf derselben Stufe vorfanden, die schon die Vorgänger ein halbes Jahrhundert vorher zu beobachten Gelegenheit hatten. Der Vorgang ist eben überall der gleiche: der Sohn erwirbt die Kunst vom Vater; derselbe belehrt ihn darüber, wie Gefäße zu verzieren, Menschen und Tiere darzustellen sind, und veranlaßt ihn zu getreuer Nachahmung. So übernimmt die junge Generation rezipierend die Kultur der älteren, und das Individuum bleibt stark abhängig von seiner Umwelt. Nicht mit Unrecht behauptet daher Kerschensteiner, daß „ein japanisches Kind, das in Deutschland erzogen ist, im Sinne der europäischen Kunst, ein deutsches Kind in Japan im Sinne der ostasiatischen Kunst sich entwickeln würde". Das Kind rezipiert die Kunst seines Volkes in derselben Weise, wie es die Muttersprache rezipiert; wie es unter fremdem Volke, isoliert von seinen Stammesgenossen, die fremde Sprache sich aneignet, so auch in stammfremder Umwelt die fremde Darstellungsmanier, die fremde Technik. Unsere Kinder wachsen, wie es scheint, zunächst unbewußt, mechanisch in die Darstellungstechnik hinein. Bis zu einem gewissen Alter — im allgemeinen dem 10. Lebensjahre — stellen sie alles, was ihr Interesse

[1]) Über diese kindlichen Rezeptionsprozesse s. Näheres in meinem kürzlich erschienenen Buche: „Entwicklungspsychologie und Erziehungswissenschaft" (Leipzig, E. Wunderlich).



weckt, zeichnerisch dar; sie lassen sich nicht durch die Schwierigkeit des Objekts einschüchtern und begnügen sich mit den primitivsten Mitteln. Dann erwacht langsam die Fähigkeit der logischen und ästhetischen Beurteilung, das Wertbewußtsein. Immer häufiger tritt bei den Darstellungsversuchen das Geständnis hervor: „Das bringe ich nicht, das ist mir zu schwer.“ Das Interesse geht allmählich vom Inhalt auf die Form der Darstellung über, und sobald dies der Fall ist, geht der junge Zeichner auf die Suche nach den Hilfsmitteln der Technik; die Frage regt sich: „Wie mache ich die Darstellung richtig? Wie stelle ich die Bodenfläche perspektivisch dar, wie zeichne ich Gebäude richtig?“ Die Umgebung wird ihm die Antwort auf seine Frage geben und ihm hilfreich die Errungenschaften der Kultur auf dem Gebiete der Kunst zur Verfügung stellen. Wie sagt doch Herbart? „Das ist das Höchste, was die Menschheit in jedem Moment ihrer Fortdauer tun kann, daß sie den ganzen Gewinn ihrer bisherigen Versuche dem jungen Anwuchs konzentriert darbiete!“ Das Kind ist also zwar fähig zur Erfindung, aber es verhält sich unter normalen Verhältnissen nachahmend. Durch diese Nachahmung braucht es mit der Kultur nicht wieder von vorn zu beginnen, sondern es profitiert durch dieselbe von den Erfahrungen der älteren Generation. Zugleich ermöglicht es dadurch den Fortschritt der gesamten Kultur. Letztere vermag sich nicht weiter zu entwickeln, wenn jedes Individuum gleichsam „ab ovo“ beginnt. Sie kommt aber vorwärts, sobald das Individuum durch die Rezeption den augenblicklichen Standpunkt der Kultur erreicht hat und nunmehr von der Nachahmung zur Selbstschöpfung, zur Erfindung übergeht. Deshalb heißt auch in der Kunstgeschichte die Parole: durch die Rezeption hindurch zum allgemeinen Kunstfortschritt!

Wenn wir nun daran festhalten, daß es innerhalb der künstlerischen Darstellung beim Kinde eine Entwicklung von innen heraus, eine bloße Entfaltung angeborener Anlagen und Kräfte nicht gibt, so taucht sofort die weitere Frage auf: Läßt sich innerhalb der Rezeptionsvorgänge eine gewisse Gesetzmäßigkeit erkennen? Diese Frage ist mit Sicherheit zu bejahen, denn die zeichnerische Rezeption steht im engsten kausalen Zusammenhang mit dem Wachstum der Psyche selbst, mit dem Bewußtseinsfortschritt.

Vom ersten Tage des Lebens an wirkt die Umwelt auf die Sinne des Kindes ein, ist das Kind insbesondere von zeichnenden Personen, von Bildern usw. umgeben. Trotzdem braucht es viele Jahre, bis es zum vollen Kulturerwerb gelangt. Trotz der äußeren Einflüsse gelangt es nicht sofort zur erscheinungsmäßigen, physiographischen Darstellungsweise, sondern muß erst das gedächtnismäßige, ideographische Stadium überwinden, nachdem es mit der motorischen Nachahmung, dem sinnlosen Kritzeln begonnen hat. Diese Stufenfolge beruht nicht auf einem Naturgesetz, das mit irgendwelcher Absicht vom Schöpfer in das Individuum hineingelegt worden ist, sondern sie ist nur der klare Ausdruck für das allmähliche Wachstum der geistigen Kraft. Die Rezeption erfolgt stufenweise, stetig, weil die Rezeptionsfähigkeit des Individuums allmählich wächst und sich langsam von Jahr zu Jahr steigert. Ihr Wachstum ist identisch mit dem



geistigen Wachstum schlechthin, das ebenso feststehende Tatsache ist wie die körperliche Entwicklung. Freilich ist die seelische Entwicklung ein Gebiet, wo für die wissenschaftliche Forschung gegenwärtig eigentlich noch alles zu tun ist. Wir sind über ihr Wesen noch völlig im unklaren. Trotzdem sie in zahlreichen Lehrbüchern der Psychologie und der Pädagogik behandelt wird, darunter auch in dem „Grundriß" von Wundt, wird doch nirgends der Begriff der Psychogenese definiert. Ebenso wird nirgends die Frage aufgerollt, von welchen Bedingungen der seelische Fortschritt abhängig ist. In der Naturwissenschaft geht man seit Darwin emsig dem Problem der Anpassung nach; in der Psychologie hat das Aufblühen der experimentell-physiologischen Richtung es bisher verhindert, daß die Bedeutung der äußeren Einflüsse für die psychische Entwicklung hinreichend gewürdigt worden ist. Ja, man kann sogar beobachten, daß die äußeren Einflüsse nicht als notwendige Bedingung, sondern als Störung der natürlichen Entwicklung betrachtet werden, ähnlich wie in der Theorie E. Haeckels, der die These aufstellt: Die Rekapitulation der Gesamtentwicklung durch die Einzelentwicklung ist um so unvollständiger, je mehr die letztere durch wechselnde Anpassung gestört oder gar gefälscht wird. Ein charakteristisches Beispiel hierfür ist Wundt, der in der „Einführung in die Psychologie" behauptet, die Erforschung der geistigen Entwicklung des Kindes liefere deshalb „nur spärliche und zum Teil zweifelhafte Ergebnisse", weil es „schlechthin unmöglich ist, das Kind den Einflüssen zu entziehen, die von früh an die Umgebung ausübt"; er sucht bei den Naturvölkern nach den Stufen „einer spontanen und in manchen Fällen von äußeren Kultureinflüssen relativ wenig abhängigen Entwicklung des Denkens". Von der augenblicklich noch herrschenden Unklarheit legt auch die Tatsache Zeugnis ab, daß zwischen der seelischen und der kulturellen Entwicklung des Kindes in den Handbüchern kein Unterschied gemacht wird; unter dem Thema „Kinderpsychologie" behandelt man auch die sprachliche, ethische, religiöse und schließlich auch die künstlerische Entwicklung des Kindes. Und doch kann bei näherer Betrachtung der Dinge nicht der geringste Zweifel darüber bestehen, daß nicht die sprachliche oder künstlerische Entwicklung selbst, sondern lediglich ihr kausaler Zusammenhang mit seelischen Prozessen die Psychologie berührt. Aufgabe der Psychologie ist es nicht, die Rezeptionsvorgänge an sich zu untersuchen, sondern nur, deren seelische Bedingtheit nachzuweisen, insbesondere den inneren Zusammenhang mit der psychischen Entwicklung.

In welcher Richtung die seelische Entwicklung ungefähr läuft, können wir aus den Darlegungen entnehmen, die wir bei Wundt, Strümpell u. a. vorfinden. Wundt hat auf den Unterschied zwischen der passiven und aktiven Apperzeption, zwischen der Trieb- und Willenshandlung aufmerksam gemacht; er stellt den mechanisch ablaufenden Assoziationsprozessen den „regulierten" Ablauf der Vorstellungen gegenüber. Neben ihm ist L. v. Strümpell der einzige, bei dem wir eingehende Auseinandersetzungen über den psychischen Fortschritt finden. Sowohl in der „Psychologischen Pädagogik" wie auch im „Grundriß der Psychologie" sucht



er den Nachweis zu erbringen, daß für die Psychogenese charakteristisch ist das Fortschreiten vom psychischen Mechanismus zum normierten Vorstellungsablauf, zur freien psychischen Kausalität. Während das Individuum im ersten Jahrzehnt seines Lebens ein Spielball seiner augenblicklichen Einfälle, Eindrücke und Gefühle ist, kommt es nach der Strümpellschen Auffassung mit dem steigenden Ichbewußtsein zur größeren Herrschaft über sich selbst und damit zur Fähigkeit, allen äußeren Eindrücken gegenüber objektiv und bestimmend auftreten zu können; der Fortschritt besteht darin, daß „wir ein Spielball des bloßen psychischen Mechanismus zu sein aufhören und statt dessen in geistiger Freiheit fortschreiten". Zuerst beherrscht das freie Spiel der Phantasie das kindliche Seelenleben; dann wird das Kind langsam „verständig" und zum bewußten Werturteil fähig; es lernt insbesondere auch sehen und beobachten. Von diesem seelischen Fortschritt ist selbstverständich dann auch die Stufenfolge der zeichnerischen Rezeption abhängig. So lange das Kind noch nicht die Fähigkeit des ästhetischen und logischen Werturteils hat, ist die freie Zeichnung eigentlich noch kein Kunstprodukt; sie ist nur eine Beschreibung, eine Erzählung und vertritt die Stelle der Sprache. „Das Kind macht zuerst Bilder, nicht um etwas genau nachzumachen oder ein rein ästhetisches Gefühl zu äußern, sondern um einen Gedankengang auszudrücken; Bildermalerei ist Bilderschreiberei, und das Ansehen von Bildern ist ein Bilderlesen", sagt S. Levinstein. Das Kind vermag also erst von einem gewissen Lebensalter an (etwa dem 10. Jahre an) zum physiographischen Typus überzugehen, weil es in eben diesem Alter auf einen bestimmten Grad der seelischen Entwicklung gelangt, zum Stadium der Normierungsfähigkeit. Es zeichnet vorher ideographisch, weil es noch auf dem psychischen Standpunkt des Assoziationsmechanismus steht; es richtet seine Aufmerksamkeit nur auf den Inhalt, nicht auf die Form der zeichnerischen Darstellung, weil seine Phantasie die Beobachtungsfähigkeit beeinträchtigt und keine Rücksicht nimmt auf den Unterschied zwischen Schein und Wirklichkeit. Immer mehr dringt die Erkenntnis durch, wie sehr der Wert der Kinderaussage durch die Herrschaft der Phantasie abgeschwächt wird.

Von welcher Bedeutung es ist, die graphische Ausdrucksfähigkeit des Kindes in Beziehung zu seiner seelischen Entwicklung zu setzen, lehrt insbesondere auch das Studium der Naturvölker. K. Pappenheim hat 1900 auf die Ähnlichkeit der Zeichnungen von Europäerkindern mit Japanerkindern hingewiesen; Levinstein hat 1905 auf die Darstellungsprodukte von Eskimokindern aufmerksam gemacht und konstatiert, daß „sich unsere Kinder bis zu zehn Jahren wenig anders entwickeln als Eskimokinder": „Etwaige Unterschiede durch andere Umgebung und Sitten scheinen einem Vergleich bis zu diesem Alter nicht hindernd im Wege zu stehen; vierzehnjährige Eskimos sind bereits der graphischen Darstellungsweise ihrer Eltern sehr nahe, und man wird annehmen, daß sie dereinst auch nur konventionell zeichnen werden. Unsere Kinder schwingen sich aber, begünstigt durch ihr Milieu, vom zehnten Jahre an höher, oder aber sie hören zu zeichnen auf." Pappenheim und Levinstein betonen

vor allem die gleiche Entwicklungsrichtung bei den verschiedenen Rassen, und in der Tat ist es höchst lehrreich, zu beobachten, wie die zeichnerischen Darstellungen bei allen Völkern der Erde auf dieselbe bestimmte Tendenz der seelischen Entwicklung hindeuten. Bei allen Kindern des Erdballs beginnen die ersten Kunstversuche mit dem Kritzeln, also mit der rein motorischen Nachahmung, und alle Kinder — Europäer wie Neger — gehen dann zur phantasiemäßigen Darstellung, zum ideographischen Typus über. Die psychische Einheit des Menschengeschlechts scheint also durch diese Tatsachen bestätigt zu werden. Daneben aber zeigte sich bald eine andere, höchst wichtige Tatsache: Alle Kinder der Erde laufen zwar, psychologisch betrachtet, in derselben Bahn, aber sie machen nicht an demselben Punkte halt. Die Europäerkinder laufen am weitesten, die Kinder der Naturvölker bleiben bald still stehen; erstere machen eine längere, letztere eine kürzere Entwicklung durch. Unsere Kinder schreiten vom ideographischen zum physiographischen Typus fort; sie können es, weil sich in ihnen die Normierungsfähigkeit ausbildet, die Fähigkeit zu logischer und ästhetischer Bewertung. Die Negerkinder gelangen nicht so weit; vergleicht man die Menschen- oder die Raumdarstellung eines achtjährigen mit derjenigen eines zwanzigjährigen Negers, so bemerkt man eigentlich keinerlei Unterschied, keinerlei Fortschritt: Hier wie dort kümmerliche ideographische Darstellung, kein Fortschreiten zum Erscheinungsmäßigen. Der Negerknabe kommt also nicht zur Normierungsfähigkeit, überwindet nicht das Stadium des passiven Seelenlebens, des psychischen Mechanismus; als Mann verrät er in seinen Darstellungsversuchen noch genau dieselben Denkfehler wie als Knabe.[1])

Die Untersuchung dieser seelischen Fortschrittsprozesse muß nun offenbar, wenn von ihr das Verständnis der künstlerischen Entwicklung des Kindes abhängt, ganz energisch in die Hand genommen werden. Die Kinderzeichnung wird hier als unentbehrliches Forschungsmittel mit herangezogen werden müssen. Sie hat also eine zweite Aufgabe zu lösen. Die erste Aufgabe bestand darin, daß die Zeichnung zeigt, wie das heranwachsende Individuum die Kulturerrungenschaft der erwachsenen Generation allmählich aufnimmt und durch Nachahmung von der Umgebung insbesondere die Technik der Darstellung erwirbt, wie es rezipiert. Die zweite Aufgabe besteht nunmehr darin, daß aus der freien Kinderzeichnung Schlüsse gezogen werden auf den jeweiligen Wachstumsstandpunkt der Psyche. Daß sie für diesen Zweck wertvolle Dienste zu leisten vermag, ist zwar wiederholt bestritten worden, steht aber trotzdem fest. Man kann wiederholt beobachten, daß sogenannte „naive" Kinder selbst noch zwischen 9 und 10 Jahren Zeichnungen mit groben logischen Fehlern

[1]) In der Ausstellung, die mit dem Ostern 1912 in Berlin tagenden Kongreß für experimentelle Psychologie verbunden war (s. S. 428), war auch eine Kollektion von Kinderzeichnungen verschiedener Nationen aus der Lamprechtschen Sammlung im Institut für Kultur und Universalgeschichte (s. S. 417) vertreten. Ich habe in derselben versucht, an Proben aus verschiedenen Lebensjahren bei Inder-, Negerkindern usw. zu zeigen, wie bei diesen Völkern die geistige Entwicklung bald zum Stillstand kommt und weit hinter derjenigen unserer Kinder zurückbleibt.



liefern, so Menschendarstellungen, die trotz der Profilansicht zwei Augen und zwei Nasen aufweisen, Darstellungen von Wäldern und Gärten, die von oben gesehen erscheinen usw. In der medizinischen und pädagogischen Pathologie ist mehrfach die freie Zeichnung zu diagnostischen Zwecken verwendet worden. Mohr hat auf die höchst eigenartigen Darstellungsversuche von Irren, Kerschensteiner auf die Zeichnungen von Schwachsinnigen aufmerksam gemacht, die z. B. nicht imstande sind, eine zusammenhängende Menschengestalt zu liefern, sondern nur einzelne Bestandteile zeichnen, ohne irgendwelche erkennbare Beziehung zueinander. Natürlich muß man auch bei der Verwendung der Kinderzeichnung im Dienste der Entwicklungspsychologie sich größter Vorsicht befleißigen. Insbesondere darf man nicht vergessen, daß der Forscher in dreifacher Weise an die freie Darstellung herankommen kann. Einerseits kann er dieselbe willkürlich erzeugen, indem er das Kind unter bestimmten Bedingungen zum Zeichnen auffordert; hier verfährt er experimentell. Andererseits vermag er sich abwartend zu verhalten und ohne irgendwelches persönliche Eingreifen seinerseits auf den Augenblick zu harren, da das Kind aus eigener Entschließung, spontan zur Darstellung schreitet; hier verfährt er rein beobachtend. Endlich läßt er das Kind selbst außer acht, beobachtet nicht den Vorgang des Zeichnens selbst, sondern nur das Produkt desselben, die Zeichnung. Ähnlich ist das Verfahren in der historischen Forschung, wo ja auch die Erkenntnis nicht an den Menschen selbst gewonnen wird, die längst tot sind, sondern an ihren Geisteserzeugnissen, den Schrift- und Kunstdenkmälern; deshalb können wir auch mit gutem Recht die entsprechende Methode in der Psychologie als historische oder als Ausdrucksmethode bezeichnen. Sie kommt in erster Linie in Betracht, wenn es sich um Massenuntersuchungen handelt — wie z. B. bei Levinstein und Kerschensteiner; bei vielen Tausenden von Zeichnungen ist es unmöglich, bei der Untersuchung auch die Zeichner selbst heranzuziehen; unmöglich ist es insbesondere bei den Darstellungen, die von fremden Völkern herrühren, von Neger-, Indianerkindern usw. Bei letzteren wird man sich damit begnügen müssen, die Resultate der Untersuchung zu vergleichen mit dem, was wir sonst aus der ethnologischen Literatur über die Kindheit der Naturvölker wissen. Das genügt auch in den meisten Fällen. Es ist z. B. sehr lehrreich zu sehen, wie das Material, das die Lamprechtsche Sammlung von den Negerknaben besitzt, völlig zu zu dem stimmt, was wir von P. Reichardt, K. Weule u. a. über die Kindheitsjahre bei den afrikanischen Negervölkern wissen.[1] Dort aber, wo die Verhältnisse die Beobachtung des Kindes bei der Darstellung selbst gestatten, wird man sich mit der bloßen Durchsicht der Zeichnungen nicht begnügen dürfen, sondern das Experiment und die Beobachtung ergänzend und berichtigend hinzuziehen müssen.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient der Umstand, daß die freie Zeichnung nicht bloß zur Untersuchung des kindlichen Kunstsinnes

[1]) Über das höchst wichtige Problem der Kindheit bei den Naturvölkern vgl. S. 27 ff. meines Buches.



heranzuziehen ist, sondern auch unentbehrlich ist für die Erforschung der kindlichen Denkprozesse. Unsere Fachliteratur begnügt sich leider allzusehr hier mit der Benutzung sprachlicher Quellen. Zwar nehmen diese mit Recht einen hervorragenden Rang ein; die sprachlich fixierten Urteile der Kinder sind die wichtigste Quelle für die Erkenntnis ihrer logischen Entwicklung. Aber sie sind nicht die einzige Quelle. Aus allen Arbeiten über die freie Kinderzeichnung geht ganz klar hervor, daß die letztere für das Kind zunächst weiter nichts ist als ein Ausdrucksmittel gleich der Sprache und späterhin nicht nur durch das ästhetische, sondern auch durch das logische Wertbewußtsein dirigiert wird. Von Ricci an weisen alle Kinderpsychologen auf die logischen Irrtümer, auf die Denkfehler in den graphischen Darstellungen hin und bezeugen damit, daß es einseitig wäre, die Zeichnungen nur im Hinblick auf die Kunstentwicklung des Kindes zu beurteilen. Sie zeigen nicht nur vom Gesichtspunkt der Kunstentwicklung aus den Fortschritt zur ästhetischen Normierung, sondern auch vom Gesichtspunkte der Denkentwicklung aus den Übergang vom naiven zum normierten, zum logischen Denken. Sie zeigen nicht nur den Darstellungstrieb, sondern auch den Erkenntnistrieb in seiner Entwicklung.

Zeigt sich nun auf diese Weise, wie die freie Zeichnung verschiedene Aufgaben zu lösen hat — sie kann verwandt werden zur Erforschung der zeichnerischen Rezeption, der seelischen Entwicklung, der Denkprozesse — und demgemäß als notwendiges Forschungsmittel gestaltet, von ihren Mängeln nach Möglichkeit befreit werden muß, so geht daraus schließlich auch hervor, daß zwei verschiedene Wissenschaften auf die freie zeichnerische Darstellnng vom Gesichtspunkt der Forschung aus Gewicht legen müssen. Die eine ist die Psychologie, insbesondere die Entwicklungspsychologie, deren Aufmerksamkeit auf die seelischen Prozesse und die Bedingungen ihrer Höherbildung gerichtet ist. Die andere in Betracht kommende Wissenschaft ist die Pädagogik. In ihren verschiedensten Zweigen und Spezialdisziplinen hat sie Gelegenheit, sich der Kinderzeichnung zur Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu bedienen. Die Pädagogik muß untersuchen, von welchen seelischen Bedingungen der Fortschritt des Schülers in der Darstellungsfähigkeit abhängt; sie muß auch erforschen, wie durch den Zwang zum Zeichnen auf die psychischen Prozesse eingewirkt werden kann, der mechanisch ablaufende Vorstellungsverlauf normiert, die Beobachtungsfähigkeit erhöht werden kann. Hier winken die Probleme der pädagogischen Psychologie. Die Pädagogik hat weiterhin zu erforschen, wie der Schüler die Errungenschaften der ästhetischen Kultur, die Technik des Zeichnens usw. nicht bloß durch die systematische Erziehung, vom Lehrer, sondern auch von der Umgebung, von den „Miterziehern", erhält, wie er mithin stark abhängig ist vom sozialen Milieu, in welchem die Rezeption vor sich geht. Hier steckt die Hauptarbeit für die pädagogische Soziologie; sie hat mit Hilfe der freien Zeichnung die zeichnerische Rezeption zum Gegenstand der Betrachtung zu machen. Die Pädagogik hat endlich zu prüfen, welche unterrichtlichen Maßnahmen zu treffen sind hinsichtlich der planmäßigen Förderung der Darstellungsfähigkeit im Schüler. Hier steht die Lehrplanfrage

im Vordergrunde; ein wichtiger Beitrag zu derselben ist die Arbeit von Kerschensteiner. Die Spezialgebiete der Pädagogik, die sich mit diesen Problemen beschäftigen, sind die Bildungslehre als die Wissenschaft von den Bildungszielen und die Methodik. Von den verschiedensten Gesichtspunkten aus kommt also somit der Pädagog an das Studium der Kinderzeichnung heran, das infolgedessen für die Zukunft, wenn der innere Ausbau der Pädagogik weiter fortgeschritten sein wird, für ihn vielleicht weit wichtiger werden wird als für den Psychologen, dessen Probleme nicht dergestalt sind, daß für ihn die Zeichnung ein unentbehrliches Hilfsmittel darstellen müßte.

Zur Methodik der psychologischen Untersuchung des Ornamentierens.

Von Fr. Keitel.

Die bisherigen Ornamentierversuche leiden an dem Mangel, daß die Versuchsanordnung nicht genügend derart vereinfacht ist, daß ein großes statistisches Material gewonnen werden könnte; außerdem war bisher die Richtung aufs Ornamentale bei der Versuchsperson nicht stark genug determiniert; es wurde zu viel „gemalt“, abgebildet, so daß außer rhythmischen Bildfolgen und dem Prinzip der Raumbeachtung nur wenig aus der ornamentalen Mannigfaltigkeit aufgedeckt wurde. Für eine psychologische Untersuchung des Ornamentierens ist nun sicherlich das benützte Element von untergeordneter Bedeutung. Ob Muscheln gereiht werden oder Menschen sich zum Festzug oder zur Tanzaufstellung ordnen, ob Blatt und Blume oder Tiere und Tierteile sich gruppieren „oder Trommelschläge rhythmisch sich folgen“, ist hier gleichgültig. Es handelt sich bloß darum, wie das Wiederholen gesetzmäßig organisiert wird, ob das nächste Element immer dahin kommt, wo noch am meisten Platz ist (Raumfüllung), oder ob die Elemente nach einer Richtung aufmarschieren (Reihung), ob sich Reihen parallel nebeneinanderlegen (Parallelreihen), ob die Elemente oder Reihen sich berühren, „ineinandergreifen“ und sich decken oder Distanz lassen.

Eine weitere Frage ist die, wie die Unterschiede der Elemente in Größe, Farbe, Form, Stärke und Dauer ausgenützt werden, ob Sortierung stattfindet und ob dann lauter gleiche Elemente genommen werden oder Gruppen von gleichen sich folgen, ob zwei, drei verschiedene Elemente rhythmisch folgen, oder ob stetig sich unterscheidende Elemente eine Stufenfolge bilden. Schon hier zeigt sich nun die Möglichkeit, eine Richtung auszuzeichnen. Dies tritt besonders deutlich auf, wenn die Elemente nach einer Richtung hin unsymmetrisch, etwa zugespitzt sind (Herzform, Zähne, Federn, Winkel); es wird z. B. die Schwererichtung betont (Zahnbehang) oder eine Bewegungsrichtung (am Kahn, Speer, Federhelm).

Diese Richtungsbetonung kann andrerseits auch vermieden werden durch Umkehrung des Elements in den symmetrisch werdenden Hälften oder durch rhythmisch abwechselnde Umkehrung, so daß die Einzelelemente symmetrisch oder wenigstens gleichgewichtig stehen. In der Symmetrie steckt außer diesem Moment des Schwere- oder Richtungsausgleichs jedoch noch das der Elementneugewinnung. Wie man durch Sortierung aus einem Element neue gewinnt, so tut man dies durch Drehung der Achsen einerseits (Scheiben des Muschelgelds horizontal oder senkrecht gestellt), sei es um 45°, 90° oder 180°, andrerseits durch Umklappung oder Spiegelbildformung.

Ferner ist die Symmetrie sicher auch noch psychologisch bedingt durch die Häufigkeit von Natursymmetrie und in der Folgsamkeit gegenüber dem zu schmückenden Menschenkörper oder symmetrischen Gerät. Dieses folgsame Achten auf die Eigentümlichkeiten und Richtungen, die Winke der Ornamentgrundlagen, bringen eine weitere Zahl von Ornamentierrücksichten hinzu. Ecken und Enden und Mitten werden betont (oder die besonders beachteten Teile der Menschen- und Tiergestalt); die Eckenverbindung, die Parallele, die Verlängerung einer Richtung (vergl. Schnabelschuhe, Kopfschmuck), Querstellung und Ringsherumlegung u. a. gehört hierher.

Ornamentierversuche müssen also eine möglichst große Zahl dieser Erscheinungen realisieren lassen, sie dürfen andrerseits aber im Technischen nicht zu viel fordern, so daß auch jüngere Kinder nicht ausgeschlossen sind. Der Versuch soll, obgleich Massenversuch, der Vergleichbarkeit wegen bei allen Altersstufen nach derselben Arbeitsrichtung hin determiniert sein, und doch soll die Beeinflussung möglichst gering sein, ein Vorzeigen oder Vorüben oder Erinnern soll ausgeschlossen sein — so gut es geht —, damit möglichst die spontane ornamentale Kraft und die Logik des gegebenen Materials und der Technik sich ausdrückt. Wenn so der Blick immer rein auf die abstrakten ornamentalen Beziehungen gerichtet bleibt, wenn nicht das Ornament, sondern das Ornamentale in allen möglichen Arbeiten beschrieben wird, so könnte vielleicht von zufälligen äußeren Kultur- und Naturbedingungen leichter abgesehen werden als bei irgendeinem andern Arbeitsprodukt; hier bedeutet vielleicht Übung und Tradition nicht so viel als die Gesamtentwicklung der geistigen Kraft. Es wäre somit ein exakteres Mittel gewonnen, nach einer Seite hin die geistige Höhe von Einzelentwicklung wie auch von Völkern und Zeiten zu vergleichen. Eine Annäherung der Versuche an völkische Ornamentierarbeit, wie sie im historischen und ethnologischen Material vorliegt, ist natürlich leicht möglich. Einer der einfachsten Versuche wäre das Einfädeln von durchbohrten Perlen, Röhrchen, wobei noch Größen- und Farbenunterschiede mitbenutzt werden können, oder ein Legen von Papierscheiben, die außer der Rücksicht auf Größe, Farbe, Form noch Achsen- und Richtungsbeachtung ermöglichen. Es wäre möglich, daß die verschiedenen Farben eine verschiedene Häufigkeit der Beachtung (etwa Blau : Grau; Grün : Grau; Rot : Grau) zeigten; würde man diese Häufigkeit in Beziehung setzen, so würde als Nebenresultat ein Maß für die Determinationskraft einer Farbe



gewonnen sein, die nicht ohne weiteres gleich der ästhetischen Wertschätzung sein müßte. Eine besonders große Ausdehnung auf die verschiedenen Altersstufen ermöglicht dann das Darbieten eines einfachen, zunächst geradlinigen Elements aus 1, 2 oder 3 Stücken mit der Aufforderung, einen vorgelegten Papierstreifen vollzuzeichnen, mit der vorgelegten Figur zu beginnen und dann irgendwie weiterzumachen, damit es recht schön wird. Ich habe diesen Versuch an Knaben und Mädchen des 7. bis 14. Jahres und älteren Schülern bis zum 20. Jahr durchgeführt und ein mannigfaltiges, wertvolles Material bekommen.

Einige weitere Versuche mögen noch skizziert werden. Da die eben beschriebenen eigentlich nur eine Richtung des Arbeitens, längs des Fadens, längs des Streifens erlaubten, so könnte durch Vorlegen eines Rechtecks, eines Kreises oder eines Stabes, schließlich auch komplizierterer Formen (Gefäße u. a.) die Untersuchung verbreitert werden. Doch sollte auch hier zunächst ein möglichst einfach benützbares Element vorgeschrieben sein, um die Vergleichbarkeit zu sichern. Eine Statistik, welche Naturformen am ehesten ornamental gesehen werden (figurales Ornament), ist eine Untersuchung für sich; bloße Benutzung derselben zum Reihen und Rhythmisieren sagt eigentlich fürs Ornamentieren wenig aus, sondern gehört ganz in das Feld der Statistiken von S. Levinstein u. a.

Weiterhin könnte ein Versuch über die Tradierung eines Ornaments oder einer Figur gemacht werden, um die Tendenzen der Vereinfachung und strengeren Regelung zu beobachten. Es läßt sich vielleicht herausfinden, nach wievielfacher Neuwiedergabe ein schiefwinkliges Kreuz, ein unsymmetrisch gelagerter Winkel, eine unrhythmische Folge in ornamentaler Gesetzmäßigkeit erscheint. Auch dieser Versuch zeigt vielleicht, in welchem Grade etwa in eine Tierfigur Ornamentales hineingesehen wird.

Diese methodischen Überlegungen und Vorschläge haben sich mir ergeben aus Untersuchungen, die ich in Tübingen und Künzelsau ausprobiert bezw. durchgeführt habe; ich hoffe, in absehbarer Zeit ausführlichere Beiträge zum mindesten zu einem Teil dieser Fragen geben zu können.

Ziele und Grundsätze einer Erziehung des Auges.

Von Aloys Fischer.

I.

Weil die lärmenden Debatten um den Gedanken der Kunsterziehung verstummt sind, meint mancher pessimistische Beurteiler unserer an pädagogischen Versuchen reichen Gegenwart, auch die Kunsterziehungsbewegung selbst habe sich ausgelebt und sei, fast ohne bedeutsames Ergebnis, im Sande verlaufen. Vielleicht prophezeit er auch der augenblicklichen „Mode“, dem Arbeitsschulgedanken, ein gleiches Schicksal und rettet so die Unerschütterlichkeit des eigenen guten konservativen Gewissens. Eine solche Anschauung über den Wert und heutigen Stand der Kunsterziehungs-



bewegung ist unrichtig. Wenn die Wortschlacht um ihre Bedeutung nicht mehr so lebhaft tobt, so hat dies seinen Hauptgrund darin, daß die vor zwei Jahrzehnten noch neuen Gedanken, Vorbilder und Methoden allmählich ihren Einzug in die Schulpraxis gefunden haben und daß man den Nachdruck auf diese Detailarbeit zur Durchführung derselben zu legen gelernt hat; eine neue Methode wird durch ihre Resultate empfohlen. Es wäre verdienstlich, durch eine sorgfältige Umfrage den gegenwärtigen Stand der Kunsterziehung an unseren Volks-, Fortbildungs- und Mittelschulen zusammenzufassen: in den Zahlen der Lehrkräfte, die sich solchen Bemühungen widmen, der Hilfsmittel, deren sie sich dabei bedienen, in den Resultaten, die sie erzielt haben — freilich entziehen sich die wichtigsten derselben: Liebe zur Kunst und Pflege derselben, der exakten Ermittlung —, würden wir den Erfolg jener großen Bewegung in greifbarer Gestalt vor uns erstehen sehen. Ich würde mich freuen, wenn diese Anregung eine dazu berufene und befähigte Körperschaft zu einer solchen Ermittlung des heutigen Standes des Kunstunterrichts und der Kunsterziehung veranlaßte; sie wäre eine laute Widerlegung der Zweifler und würde auch der augenblicklich umstrittensten Reformbewegung eine günstige Perspektive eröffnen. Auch um den Gedanken der Arbeitsschule wird es stille werden, sobald er in immer weiterer Ausbreitung in die Schulpraxis befruchtend eindringt. Der Widerstreit der Meinungen ist nur der spritzende Gischt, nicht die Welle, die mit ruhiger Kraft unter ihm ihre notwendige Bahn rollt.

Die theoretische Grundlegung der Kunsterziehungsbewegung umgreift mehrere, teilweise sehr verschiedene Aufgaben und Probleme. Eine erste Gruppe von Fragen gilt der grundsätzlichen Untersuchung der Kunst, allgemeiner: der ästhetischen Bildung als eines Bestandteiles bzw. Hilfsmittels der Volkserziehung; eine zweite wählt aus dem System der Künste und der Fülle der Kunstwerke die für die verschiedenen Schulgattungen, Altersstufen, Begabungstypen und Charaktere passenden und pädagogisch ergiebigen zu einem Lehrgang der gesamten Erziehung zur Kunstreife aus; das dritte Problem ist die Gestaltung eines Lehrgangs der Kunsterziehung für jede einzelne Kunst, die Ausbildung eines methodischen Verfahrens, nach dem die Schule zu Betrachtung, Genuß und Kritik von Werken einer bestimmten Kunst anleiten und der Entwicklung etwa vorhandener schöpferischer Anlagen für sie vorarbeiten kann; eine vierte Untersuchung müßte den sekundären Wirkungen der verschiedenen Methoden der Einführung in eine Kunst für die Erziehung zu allen übrigen und den indirekten Folgen der gesamten Kunsterziehungsbestrebungen für die gleichfalls in das Ziel der Erziehung eingeschlossene Ausbildung der körperlichen, intellektuellen, sittlichen Fähigkeiten gelten. In kurzen Formeln kann man diese Fragegruppen als die Probleme der Erziehung zur Kunst und der Erziehung durch die Kunst zusammenziehen.

Ob die Kunsterziehung überhaupt einen Teil oder wenigstens ein Hilfsmittel der Erziehung jedes einzelnen Volksgliedes bilden soll, kann nur in prinzipiellen Überlegungen über die Erziehungsziele geklärt werden. Die einen gehen dabei aus vom Sein-sollenden, von den Forderungen des Ideals, die anderen von den abgeleiteten, empirischen Zielsetzungen, wie sie sich in den verschiedenen sozialen Schichten herausgebildet haben und durch Tradition, Standesgewohnheit, Staat und Kirche geschützt und gestützt werden, die dritten orientieren die pädagogische Zielsetzung rein oder vorwiegend utilitaristisch auf die Erhaltung und das Fortkommen des Zöglings in einer Gemeinschaft mit bestimmter Wirtschaft, bestimmtem Recht, einer bestimmten



Kultur. Es ist ganz gleichgültig, von welcher Art der Zielsetzung man ausgeht: die Pflege und Veredlung der Genußfähigkeit, speziell der ästhetischen Fühlfähigkeit wird neben der physischen Gesundheit und Körperpflege, der intellektuellen Ausbildung, der freien sittlichen Selbstbestimmung immer ihr Recht als Teilziel aller Erziehung behaupten können. Aber selbst wenn man nicht auf letzte Werte und die von ihnen ausgehenden erlebten Imperative zurückgeht, läßt sich die Forderung der Kunsterziehung noch psychologisch und utilitaristisch begründen: künstlerische Anlagen und ästhetische Bedürfnisse sind in ihren einfachen Anfängen ein nahezu allgemein verbreitetes Ausstattungsstück der Menschen; elementare künstlerische Bildung ist eine Voraussetzung für viele Berufe und ein unerläßliches Hilfsmittel zum Verständnis des großen Kulturgutes Kunst. Ohne jede Erziehung des Geschmackes bleiben die genannten Anlagen latent, rudimentär, oder verwildern, und entbehrt der Mensch eines sicheren Verhältnisses zu den Künsten, Künstlern und Kunstwerken, die er doch im Schaffen eines Kulturvolkes eine bedeutende Funktion erfüllen sieht.

In irgendeinem Sinne und Ausmaß wird die Bildung des Geschmackes, die Erziehung zur Kunstreife wohl von allen Parteien als eine Teilaufgabe der Erziehung anerkannt; die Unterscheidung der Geister beginnt erst bei der Frage nach der Stellung des ästhetischen Bildungszieles in dem Ganzen der Erziehungsziele, nach der relativen Bedeutung und Vordringlichkeit gerade der ästhetischen Kultur.

Einige sind der Überzeugung, daß die körperliche, intellektuelle und sittliche Tüchtigkeit des Volksdurchschnitts die vordringlichste Aufgabe der Volkserziehung sei. Die Kunst und der Geschmack in Kunstdingen seien gewiß nicht zu verachten, die künstlerischen Anlagen, wo vorhanden, nicht zu unterbinden. Nur bei vorhandenen Anlagen bestehe eine eigentliche Erziehungs*pflicht* der Sozietät; dagegen würde Kunsterziehung als ein Prinzip aller Erziehung unberechtigt verallgemeinern, was für eine kleine Gruppe spezifisch begabter Volksglieder notwendig und ersprießlich ist. Überdies lehre die Erfahrung, daß die wenigen, schöpferischen Künstlerindividuen geradlinig ihren eigenen Weg gehen, mit und ohne, ja meist gegen die offizielle Lehre und herrschende Mode. Die rezeptive Fähigkeit der Masse bilde sich, soweit sie bildbar sei, von selbst an den Werken der großen Meister. Durch eine allgemeine Pflege kunsterzieherischer Bestrebungen werde nichts erreicht als ein der Entfaltung wahrhaft originaler Begabungen hinderlicher Dilettantismus und eine dem schlichten Genuß der Kunstwerke abholde, überkritische Scheinsachverständigkeit. Die Gesellschaft sorge am besten für die Erziehung *zur* Kunst, indem sie die Künstlerausbildung, soweit dies sachlich möglich ist, fördere und der naiven, hingegebenen Vertiefung in den Gehalt der von den Künstlern dann geschaffenen Werke nicht Abbruch tue durch ablenkende Aufklärerei. Dem Problem der Erziehung *durch* die Kunst wird von diesem Standpunkte aus noch kaum Beachtung geschenkt, weil ja die Gesamttatsache Kunst sozusagen als ein Luxus gewertet wird.

Ein anderer Standpunkt betont die ästhetische Erziehung als gleichberechtigt und gleichnotwendig neben der sittlichen, religiösen, physischen, technischen, wissenschaftlichen; ein Volk ist nicht vollkommen durchgebildet, wenn nicht jedes Glied desselben das seinen Fähigkeiten entsprechende Maß ästhetischer Empfänglichkeit und künstlerischer Ausdrucksmöglichkeit besitzt, wie es, unter günstigen Umständen, beim hellenischen Volk in seiner Blüte der Fall war. Kann sich dieser Standpunkt vielleicht noch auf die unableitbare, ursprüngliche Selbständigkeit der letzten Werte berufen, so erwachsen ihm doch Schwierigkeiten aus der Begrenztheit und natürlichen

Einheit jeder individuellen Begabung; es ist so gut wie nie der Fall, daß die ethischen, ästhetischen, wissenschaftlichen, technischen Anlagen bei ein und demselben Individuum die gleiche Höhe besitzen und demgemäß des gleichen Grades der Durchbildung fähig sind; jedes Individuum stellt eine andere Verteilung der positiven Talente dar, und da es nach Einheitlichkeit seines Seins und seiner Betätigung strebt, instinktiv oder absichtlich, so verlegt es seinen Schwerpunkt immer nur in eine oder einige Seiten und entwickelt alle übrigen nur im Zusammenhang mit dieser. Denkt man diese Tatsachen durch, so verwandelt sich der Imperativ, der für jede Anlage die gleiche Berücksichtigung und Ausbildung fordert und die ästhetische Erziehung als ebenso vordringlich und fundamental hinstellt wie die physische und sittliche, in den ganz anderen: diejenigen Begabungen, in denen das Individuum vorzugsweise lebt und schöpferisch ist, zu maximaler Durchbildung zu bringen, wenn auch unter gleichzeitiger Schonung, Berücksichtigung anderer Wertinteressen, nicht auf Kosten derselben; damit ist aus der Forderung gleicher Ausbildung die einer verhältnismäßigen geworden.

Ein dritter Standpunkt kennzeichnet die Weltanschauung des Ästhetizismus; er erweitert die Geschmacksbildung zu dem einen, letzten und umfassenden Ziel aller Bildung überhaupt. Der ästhetisch höchst kultivierte Mensch ist der vollkommene Mensch; Bildung und ästhetische Bildung werden gleichbedeutend. Auf das eine Extrem, das in der Pflege der Kunst und des ästhetischen Erlebens einen Luxus sieht, folgt hier das andere, das in ihm den Feingehalt aller Kultur und die letzte Bestimmung des Menschen proklamiert. Man spürt noch deutlich die Einseitigkeit der individuellen Artung, aus der die eine wie die andere Auffassung erwächst, und braucht nur das eigene Werten und Wertstreben besonnen zu überdenken, um weder mit der utilitaristisch gesinnten Banausie noch mit dem lebensarm gewordenen Ästhetentum sich identifizieren zu können.

Die meisten werden wohl die Grundfrage der Kunsterziehung sich in der Weise zurechtlegen, daß sie sich die Entwicklung der ästhetischen und künstlerischen Fähigkeiten eingeordnet denken in den Gesamtprozeß der Persönlichkeitsbildung und sie, unter dieser Voraussetzung, der sittlichen Erziehung in einem weiten Verstande dieses Wortes unterordnen.

Ähnlich vielfältig sind die Anschauungen über eine Erziehung durch die Kunst. Von den einen wird sie radikal abgelehnt als ein Mißbrauch der eigenberechtigten ästhetischen Sphäre für heteronome Zwecke der Veranschaulichung, Belehrung, Erbauung, sittlichen Begeisterung, von den anderen nicht weniger einseitig als die allein berechtigte Verwendung der Kunst im Gang des Erziehungswerkes gepriesen, da Kinder und Jugendliche für die rein ästhetische Würdigung des Kunstwerkes doch nicht reif seien, höchstens allmählich reif gemacht werden könnten, aber ein psychologisch begreifliches und gerechtfertigtes Bedürfnis nach Sinnfälligkeit, einen Hunger nach fesselnden Eindrücken besäßen.

Ich muß es unterlassen, die Charakteristik der Standpunkte fortzusetzen und in prinzipieller Diskussion eine Entscheidung vorzubereiten; aber ich konnte es mir nicht versagen, an einer scheinbar von der Philosophie so ganz unabhängigen Frage wie die der Kunsterziehung die Unerläßlichkeit philosophischer Begründungen in der Pädagogik aufzuzeigen. Ohne Rekurs auf die letzten Werte, ihre Hierarchie und ihr gegenseitiges Verhältnis, die Frage ihrer Selbständigkeit nebeneinander bezw. ihrer immanenten Ordnungen entbehren alle Entscheidungen der zureichenden Begründung, selbst wenn sie richtig sind, und jeder derartige Rekurs ist Philosophie.



Wie die Frage nach der Zulässigkeit, Selbständigkeit und Bedeutung der Kunsterziehung auf die Philosophie angewiesen ist, so diejenige nach den pädagogisch ergiebigsten Künsten und Kunstwerken auf die Psychologie. Die einzelnen geistigen Fähigkeiten erwachen zu verschiedenen Zeiten; sie sind verschieden über die psychischen Individuen verteilt, sie besitzen verschiedene Korrelation. Da die Kunst nur als System der Künste wirklich ist und wirkt, bedarf es einer eigenen Prüfung, welche von den Künsten vorzugsweise in den Dienst der Erziehung treten sollen, wann für die einzelnen der günstigste Zeitpunkt der Erschließung da ist, welche Kunstwerke in ihren sekundären Wirkungen für die übrigen Zwecke der Erziehung mit brauchbar sind, welche um dieser sekundären Wirkungen willen (event. trotz ihres hohen künstlerischen Wertes) von der Jugenderziehung ausgeschlossen bleiben müssen. Es hängt mit psychologischen Tatsachen zusammen, daß Dichtkunst und Musik in ihren einfachsten Gebilden am Anfang der Einführung in die Welt der Kunst stehen, daß sie lange die einzigen Künste waren, die an Kinder und Jugendliche herangebracht wurden. Es scheint mir das größte Verdienst der Kunsterziehungsbewegung zu sein, daß sie, auf die bildnerischen Fähigkeiten und Interessen des Kindes gestützt, ebenso Graphik, Malerei, Plastik ihm zu erschließen begann und die zweifellos erst der reifen Begabung voll zugängliche abstraktere Schönheit der Tektonik und Architektur, der Mutter aller Bildnerei, ihm wenigstens näher zu bringen sich bemühte. Allein trotz vieler Arbeiten wissen wir heute noch nicht genug über die relative Häufigkeit der Begabungen und Interessen für die einzelnen Künste, betrachten manche, wie die schauspielerische, noch mit scheelem Auge, wenn sie sich bei Kindern in unbesiegbarer Ursprünglichkeit zeigen, wissen wenig, ob beim einzelnen Kinde nicht, trotz der Vorherrschaft eines Kunstinteresses, doch zeitweilig auch Empfänglichkeit für die eigenartige Welt der übrigen da ist bzw. geweckt werden kann. Die Psychologie verfügt heute über hinlänglich genaue Methoden, um diese Fragen einer Lösung zuzuführen, aber sie harrt noch der Praktiker der Kunsterziehung, die allein in der Lage sind, diese Methoden erfolgreich und in großem Maßstab anzuwenden, weil sie allein das psychologische Material täglich zur Verfügung haben.

Auch die letzte Gruppe von Problemen, die Frage der indirekten Erziehung zu einer Kunst durch die andere, und die indirekte Wirkung der gesamten Kunsterziehung ist auf psychologische Forschungsmethoden angewiesen und vorläufig ebensowenig einheitlich und nachhaltig bearbeitet wie die zweite.

Die größten theoretischen und praktischen Fortschritte sind auf dem Gebiete der Methoden der Erziehung zu Genuß, Verständnis und Kritik von Werken bestimmter Künste erzielt worden.

Durch umfangreiche, freilich ungleichwertige Untersuchungen wurde das spontane Verhalten der verschiedenen Alters- und Begabungsstufen zu Liedern, Dichtungen, Gemälden ermittelt, wurden die vorwiegenden Apperzeptionsweisen gesondert; die weitaus größte Zahl der ermittelten Daten erlauben die Behauptung, daß auch in der spontanen Entwicklung — freilich, wie weit ist die Entwicklung spontan? — des relativ unbeeinflußten Kindes, je nach der Gunst der Verhältnisse und Begabung früher oder später, im Durchschnitt mit der beginnenden körperlichen Reife ein Stadium einsetzt, in welchem es auf die Wertqualitäten der Naturgegebenheiten, Menschen und Geschehnisse achtet, unter Wertgesichtspunkten vergleicht und kritisiert, selbst nach der Realisierung von Werten strebt. Auch die ersten Regungen selbständiger ästhetischer Fühlfähigkeit fallen in diese Zeit.



Zu diesen entwicklungspsychologischen sind experimentell-didaktische Arbeiten getreten, die uns zeigen, daß innerhalb gewisser Grenzen die Fühlfähigkeit geweckt, genährt, verfeinert werden kann, daß der Geschmack „erziehbar" ist, eine Tatsache, die so wenig selbstverständlich ist, daß sie noch immer geleugnet wird, bis vor kurzem namentlich von Künstlern geleugnet wurde, die meistens auf den Faktor der angeborenen Anlage den Nachdruck legen. Freilich ist noch vieles zweifelhaft und sozusagen der Mechanismus der Erziehungswirkung uns noch verborgen; aber es ist doch in einer hinlänglich großen Zahl genau protokollierter Fälle eine Bildung wie eine Verbildung des ästhetischen Urteils durch planmäßige Beeinflussung nachgewiesen, um es zu rechtfertigen, wenn die Erziehbarkeit zu Genuß und Verständnis der Kunst als Tatsache angesprochen wird.

Am größten ist die Fülle der methodischen und unterrichtstechnischen Schriften, der Lehrmittel und Winke, der Anleitungen und Hilfen, die man für die Weckung und Pflege des Kunstsinns — um den durch seine Kürze sich empfehlenden, sonst freilich anfechtbaren Ausdruck zu gebrauchen — mit mehr oder minder bewährtem Erfolg in Vorschlag und Anwendung gebracht hat.

II.

Ich habe eine systematische Übersicht der Kunsterziehungsfragen vorangestellt, um den Ort zu bestimmen, den die folgenden Darlegungen über die Erziehung zum bewußten Sehen einnehmen, und dazu anzuregen, daß bestimmt umrissene Einzelfragen eine ähnliche Behandlung erfahren möchten.

Die Werke der bildenden Künste, der gestaltenden wie Tektonik, Architektur, Kulturbau, Gartenkunst und Städtebau, der darstellenden wie Graphik, Malerei, figurale Skulptur, der schmückenden werden vorzugsweise durch das Auge erfaßt, müssen für die Bedürfnisse des Auges gearbeitet sein und haben Menschen zu Urhebern, die ein eigenartig anderes Verhältnis zur Sichtbarkeit der Dinge mitbringen gegenüber der Mehrzahl nicht bildnerisch veranlagter Menschen.

Wir „sehen" gewöhnlich flüchtig, lediglich identifizierend, unter den Geboten der Bedürfnisse und der praktischen Orientierung, im wahrnehmend vermeinten, gedeuteten Gegenstande lebend. Zum Beweise sei jeder daran erinnert, wie wenig er von der Sichtbarkeit der Dinge und Menschen noch innerlich zu reproduzieren vermag, die er auf einem Spaziergange doch „gesehen", d. h. identifiziert, wiedererkannt, gedeutet und als Gegenstände beurteilt hat. Es genügt für die praktischen Bedürfnisse auch in der Regel, zu wissen, ob etwas ein Stuhl ist, ein begegnender Mensch ein Bekannter ist; wir achten nur soweit auf die Erscheinung, daß uns keine Verwechslungen passieren. Nur selten verweilt unser Auge aufmerksam prüfend auf der Erscheinung selbst, entweder wenn uns die Identifizierung und gegenständliche Deutung schwer gelingt oder wenn uns die Erscheinung durch einen bestimmten, auffälligen Charakter fesselt, Eindruck macht. Aber auch dann noch leben wir nicht in der Erscheinung, sondern suchen durch sie hindurch den Gegenstand zu erfassen, ob er selbst so ist oder ob diese fesselnde Erscheinung durch die Gunst des Standpunktes und der Umstände ihren Eindruckswert erlangt hat.

Gerade die Erscheinung, die in der naiven Wahrnehmung untergeordnet ist, vorzugsweise als Stützpunkt für die Akte der Gegenstandsauffassung in Frage kommt, ist nun der eigentliche Gegenstand der künstlerischen Naturbetrachtung, ihr gilt das Studium des Bildners. Freilich wird auch vom Künstler die Erscheinung nicht

völlig außer Beziehung zu dem in ihr repräsentierten, erscheinenden Gegenstand gesetzt; aber er ist doch in erster Linie auf die Beschaffenheit der Erscheinung selbst eingestellt, darunter auch auf die Momente, in denen eben der Gegenstand erfaßbar ist, die gegenständliche Prägnanz und Ausdruckskraft einer Erscheinung besteht.

Denkt man sich vor einem Stuhle mit vier gleichlangen Beinen, kreisrunder Sitzfläche und halbkreisförmiger Kreuzlehne zwei Beschauer, einen völlig naiven und einen künstlerisch beanlagten und erzogenen, so wird der erstere behaupten, die gleiche Länge der vier Beine, die Kreisform der Sitzfläche, die Halbkreisform der Rückenlehne zu „sehen“, weil er aus allerlei Erfahrungen heraus weiß, daß Stühle mit ungleichen Beinen nicht stehen können, und der andere wird sich bemühen, ihm die tatsächliche Ungleichheit in der perspektivischen Erscheinung deutlich zu machen. Dabei kommt alles darauf an, ob es gelingt, den Naiven zum bewußten Sehen der Erscheinung zu bringen. Die beiden Betrachter würden sich in ihrer ursprünglichen Einstellung der Aufgabe, den Stuhl zu zeichnen, ganz verschieden entledigen. Der erste würde in einer, auch für ihn dann falsch wirkenden schematischen Skizze sein Wissen vom Stuhl illustrieren, der andere in einer erscheinungsgemäßen Ansicht ihn wirklich darstellen.

Ich habe damit den elementarsten Unterschied der Einstellung des bildenden Künstlers und der naiven Wahrnehmung gekennzeichnet: Der Künstler bemüht sich, die „Ansichten“ selbst, die Erscheinungen des Gegenstandes zu erfassen, studiert sie genau nach ihren Dimensionen und Anordnungen, welche Punkte senkrecht übereinanderliegen, welche Strecken in ihr gleich sind, und prüft, wie weit in der Erscheinung (das ist durchaus nicht in jeder gleichmäßig der Fall) der Gegenstand sich noch ausspricht, erkennbar ist als ein räumlich so und so beschaffener, für diesen oder jenen Zweck bestimmter und durch die Arbeit des Künstlers charakterisierter. Auf dieser Tatsache beruht der Unterschied zwischen den „nichtssagenden“ und „charakteristischen“ Ansichten, wie H. Cornelius es ausdrückt, zwischen „prägnanten“ und „unklaren“ Erscheinungen, wie ich sie bezeichne. Insofern der Künstler die Erscheinung studiert, setzt er sich in Stand, gerade den Gegenstand zur Darstellung zu bringen durch Hervorhebung jener Momente der Erscheinung, die den Gegenstand zwingend in ihr erstehen lassen. Einen Stuhl mit kreisrunder Sitzfläche und gleichlangen Beinen stellt der richtig und zwingend dar, der die von einem Standpunkte aus notwendige perspektivisch verschobene und verkürzte Erscheinung darstellt; nur sie ergibt für den Beschauer wieder den richtigen Eindruck der kreisrunden Fläche und gleichen Länge der Beine.

Durch die Einstellung auf die Erscheinung, das analysierende Sehen, das Prüfen auf Prägnanz und Ausdruckswert der Erscheinungen ist das Verhältnis des bildenden Künstlers zur Sichtbarkeit der Welt im allgemeinen charakterisiert. Aus ihm ergibt sich als die entsprechende Grundforderung der Erziehung zur bildenden Kunst eine entsprechende Schulung des Auges für die Erscheinung der Natur und ihrer Gestaltung in den Werken der bildenden Künste.

Aber die Kunst ist mit dieser allgemeinsten Voraussetzung noch nicht gegeben, sondern erst möglich. Sie setzt ein mit der Umformung und Bearbeitung der Erscheinung für die Bedürfnisse des Auges, für ein räumliches Ensemble bzw. eine räumliche Umgebung, im Hinblick auf einen bedeutsamen ästhetischen Gesamtcharakter. Ich verfolge von diesen Aufgaben der Raumkunst nur diejenigen, die ihr aus der Rücksicht auf die Bedürfnisse des Auges erwachsen, und möchte die Vorzüge und Fehler von Werken der bildenden Kunst zusammenfassen, soweit sie durch Erfüllung



bzw. Verkennung der Forderungen des Auges bedingt sind. So wird das Ziel deutlich, zu dem erzogen werden soll, die Empfindlichkeit des Auges für die Werte der Erscheinung, nachdem vorher die allgemeinste Grundlage, die Einstellung auf die Erscheinung aufgezeigt worden ist.

Es gibt wirklich Bedürfnisse des Auges; natürlich nicht des im engeren Sinn sogenannten Organs, sondern der bewußten Wahrnehmung mit seiner Hilfe. Wir sehen vereinfachend, auf Grundformen eingestellt. Der Anblick einer Wiese ist ein Beleg dafür; wir „sehen“ nicht die unzählbaren Gräser, Blätter, Blumen, auch nicht die zahlreichen kleinen Wellungen im Terrain — wir sehen die Grundgestalt der Wiese, eine Ebene, die Grundfarbe derselben, das Grün (oder in anderen Fällen die allgemeine „Welligkeit“ des Terrains und die Buntheit der Farben). Wenn wir uns an ein kompliziertes Bauwerk, eine Parkanlage erinnern, ist es in der Regel die schematisch vereinfachte Grundgestalt, die wir noch zu reproduzieren vermögen. In eigens angestellten Versuchen habe ich feststellen können, daß bei kurzer Exposition auch nur die Grundgestalt aufgefaßt wird. Von einer Mehrheit visueller Objekte wird bei kurzer Exposition kein einziges im einzelnen erfaßt und beurteilt, während etwa die Kreisform, Quadratform, Dreiecksform ihrer Anordnung nicht nur aufgefaßt ist, sondern in der Regel auch noch reproduziert zu werden vermag. Ähnliche Erfahrungen wird jeder machen, der etwa seine Vorstellung des Kartenbildes eines Landes mit dem Kartenbild selbst vergleicht oder den Grundriß eines ihm durchaus vertrauten Bauwerkes aus dem Kopfe entwirft; die Vereinfachung, die er schon bei der bewußt-sehenden Auffassung vorgenommen hat, dokumentiert sich in der schematisch vereinfachten und in der Regel einer bekannten, regulären Figur (bzw. einem regulären Körper) angenäherten Gestalt der Vorstellung. Einen schönen Beleg für die Tatsache der vereinfachenden Wahrnehmung finde ich unter den von Pidoll aufgezeichneten Aussprüchen H. v. Marées, eines Künstlers, dessen Werke Monumentalität und abstrakte Schönheit auszeichnet, die hauptsächlich auf einem aus der Vereinfachung entwickelten Stil des Schauens und der Darstellung beruhen und immer den Eindruck der Größe bedingen. Er liebte es, seine jüngeren Freunde den Kopf eines menschlichen Körpers als eine Kugel sehen zu lassen, die auf einer kurzen Säule, dem Hals sitze, und sie so durchweg zu vereinfachender und regularisierender Auffassung des Naturmodelles anzuleiten. Man darf natürlich die Drastik des Ausdrucks hier nicht pedantisch wörtlich nehmen, sondern muß aus ihm die echt künstlerische Forderung heraushören: über den Einzelheiten die Gesamtform nicht zu übersehen, die Einzelheiten nur soweit auszuwählen und auszuführen, als sie wesentlich die Grundgestalt bedingen.

Die Tatsache des vereinfachenden Sehens ist ein Spezialfall des allgemeinen Gesetzes der fortschreitenden Differenzierung und hat auf allen Sinnesgebieten ihr Analogon. In bestimmter Wendung schließt sie dann ein Bedürfnis des Auges nach einer einfachen, in ihrer Grundform klaren Sichtbarkeit der Dinge ein. Das Auge hat ein Bedürfnis danach, daß die Dinge selbst eine nicht zu komplizierte Form haben, relativ so einfach und übersichtlich sind, daß sie sich der Gewohnheit vereinfachender Auffassung fügen.

Aus dem Bedürfnis nach vereinfachender Auffassung folgt für die Gestaltungsarbeit des Künstlers die klare Heraushebung einer relativ einfachen Grundform. Wir finden diese Konsequenz in allen guten Epochen gewahrt. Man braucht sich nur die typischen Formen der klassischen Gefäße, Möbel, Architekturen, der Brunnen-



anlagen, die Grundsätze der Komposition von Nähe und Ferne, Masse und Luft, Links und Rechts in der Malerei, Reliefkunst und Gruppenplastik zu vergegenwärtigen, um zu spüren, wie in Zeiten guter Tradition dies Bedürfnis des Auges nach Einfachheit, Übersichtlichkeit, müheloser Verständlichkeit der Grundform berücksichtigt, die eindringliche Klarheit der Maß- und Lageverhältnisse der künstlerisch gestalteten Form bzw. dargestellten Erscheinung kultiviert wurde. Auf die Gegenbeispiele der verwirrend-überladenen Dekoration der Architekturen und Geräte, der unsinnig komplizierten Grundrisse und bizarren Formkünsteleien in der Tektonik, wie sie Zeitalter mit virtuosenhaft gesteigertem Können, aber unsicher gewordenem bzw. schon entartetem Geschmack aufweisen, sei ausdrücklich aufmerksam gemacht.

Als einen Spezialfall dieser Forderung betrachte ich es auch, daß die darstellenden Werke (z. B. die Bilder) in ihren Dimensionen und Formaten übersichtlich und einheitlich erfaßbar sein müssen. Man kann in den üblichen Formaten der Tafelbilder einen positiven Beweis für diese Folgerung sehen, in den ausgefallenen und meist auch mißglückten Extravaganzen, wie sie neuerungslüsterne, aber zugleich geschmacksarme Künstler hie und da gewagt haben, schlagende Gegenbeispiele. Vor allem muß bei einem Gemälde unzweifelhaft klar sein, daß es sich um Darstellung eines Räumlichen handelt, nicht um einen Farbentupfenteppich, nur eine mit bunten Flecken dekorierte Fläche. Und andererseits darf doch keine Illusion entstehen, welche die Bildebene völlig verschwinden und die dargestellten Figuren in der Scheinplastik des Panoramas wie im wirklichen Raum sich präsentieren läßt.

Ein schlagendes Beispiel für die künstlerische Wirkung der Vereinfachung auf Grundformen ist die Silhouettenwirkung vor der Meeresfläche, namentlich aber die Erscheinung der Dinge am Abend. Der Abend vereinfacht die Bäume, Häuser, Menschen auf den großen Umriß; die Details, die Modellierung der Form, der starke Unterschied der Farbe werden durch die Dämmerung ausgelöscht, und die einheitlich dunkel ausgefüllte Kontur hebt sich scharf von dem gleichfalls beinahe eintonigen gelblichen oder rötlichen Hintergrund des wolkenlosen, ununterbrochenen Abendhimmels ab. Die Ruhe und Geschlossenheit eines solchen Bildes, etwa der Silhouette einer Stadt vor dem Abendhimmel, ist wohl jedem erinnerlich; sie ist eine Folge der Vereinfachung auf die Grundlinien, zugleich ein Beispiel, um dies Bedürfnis des Auges fühlbar zu machen und die von der Kunst teils der Natur abgelernten, teils schöpferisch erfundenen Mittel zur Befriedigung dieses Bedürfnisses zu demonstrieren.

Auch für die Farbengebung gilt ein ähnlicher Grundsatz wie für die Gestaltung der Form. Jeder Teppich, jedes Bild ist eine Symphonie von Farben; aber weder ist es richtig, daß jede dieser in größeren oder kleineren Flecken vorhandenen Nuancen für sich spricht, noch wird sie tatsächlich apperzeptiv herausgehoben: ein einheitlicher Gesamtton ist bei guten Farbenkompositionen der erste Eindruck, die erstrebte Wirkung. Und es gibt zahlreiche in der Ateliertradition bekannte Mittel, diese Ruhe und Einheitlichkeit („Grundform") der farbigen Erscheinung zu erreichen; einige davon hat schon Goethe mit feiner Empfindlichkeit erspürt, andere E. Brücke in einer freilich allzu physikalisch klingenden Sprache beschrieben. Als Belege nenne ich zwei Teppichtypen: den Beludschistan und den Sumak; für den Kenner bedeuten sie nicht bloß eine Verschiedenheit vom Material, Technik und

Dekor, sondern auch einen Gegensatz der farbigen Gesamterscheinung. Aus der Geschichte der Malerei ist die Tatsache, daß sich ganze Schulen durch den Gesamtton voneinander unterschieden haben und zu unterscheiden strebten, allbekannt; ich erinnere an die Tenebrosi alten und neuen Stils.

Die zweite grundlegende Tatsache erblicke ich darin, daß wir jederzeit von einem Standpunkt aus sehen. Manchen Objekten gegenüber können wir den Standpunkt wechseln, sie aus der Nähe, aus der Ferne, von rechts, von links, von oben, von unten sehen; das schließt nicht aus, daß wir von jedem dieser Standpunkte aus doch jeweils nur eine Ansicht erhalten, eventuell eine solche, die ganze Seiten des Gegenstandes nicht oder bis zur Unkenntlichkeit und Charakterlosigkeit verzogen enthält. Für die Gestaltungsarbeit des bildenden Künstlers folgt aus dieser Tatsache die Forderung der Einheitlichkeit und Prägnanz der Ansicht. In Graphik und Malerei darf in den geschlossenen Bildraum nur aufgenommen werden, was von einem Standpunkt aus in einheitlicher Ansicht darin enthalten ist. Primitive Fehler gegen diese Konsequenz sind Bilder mit doppelter Perspektive, herabfallenden Vordergründen, die Verbindungen aus der Ferne gemalter Landschaften und Hintergründe mit aus der Nähe (im Atelier) hineingemalter Staffage (namentlich Porträts). Sie alle verwandeln in ein Simultanes, was der Wirklichkeit gegenüber nur als Inhalt sukzessiver, durch Standpunktwechsel bzw. Augendrehung erst möglicher Ansichten erfaßt werden kann. Für die Reliefkunst gelten ähnliche Sätze wie für die Malerei.

Für Tektonik, Architektur und figurale Plastik ergeben sich aus dem Grundsatze der Einheitlichkeit der Ansicht spezielle Forderungen, die nur unter Berücksichtigung des Unterschiedes zwischen freiständigen und angelehnten dreidimensionalen Bildwerken erfaßt und dargelegt werden können. Da es ausgeschlossen ist, daß ein Werk von allen Seiten gleich wertvolle Ansichten bieten kann (von gewissen Formen der Tektonik und Architektur abgesehen), so muß für den Schöpfer von Körpern die Forderung erhoben werden, daß er auf Hauptansichten arbeite, daß er eine Form finde, eine Anordnung der Teile, die uns von sich aus einen Standpunkt anweist, und dann von diesem Standpunkte gesehen eine durchaus einheitliche und geschlossene Ansicht ergibt. Bei „angelehnten" Architekturen, Möbeln, Figuren und Figurengruppen (z. B. Nieschenfiguren, Brunnenarchitekturen vor einem Baumhintergrund usw.) sind nur die bei der Anlehnung noch möglichen Ansichten auszugestalten, eventuell bleibt dabei nur eine einzige, die dann naturgemäß als die Hauptansicht zu behandeln ist. Bei kleineren Geräten und Gefäßen (z. B. Tellern, Büchern, Dosen, Spiegeln) ist es die beim Gebrauch vorzugsweise in die Augen fallende Seite, welche die Ausgestaltung zur Hauptansicht fordert. Erhebliche Schwierigkeiten bieten die freiständigen Architekturen, Monumente, Gruppen; sie sind zugleich der Prüfstein für die raumkünstlerischen Potenzen. Nur wenige Formen sind von allen Standpunkten gleich gut sichtbar und gleich verständlich; ich erinnere z. B. an Zentralbauten mit rundem oder achteckigem Grundriß, an einfache, henkellose, auf der Scheibe geformte Tonkrüge und Näpfe. In der Mehrzahl der Fälle wird es für jedes freiständig gearbeitete Werk Standpunkte geben, von denen gesehen es uns unverständlich ist oder nichts sagt. Es scheint darum die Forderung berechtigt, daß durch Anordnung, Aufbau und Aufstellung des freiständigen Werkes diese ungünstigen (aber doch möglichen) Standpunkte von dem Monument selbst aus als unrichtige abgewiesen und ein bestimmter Standpunkt als derjenige nahegelegt wird, von dem aus die Hauptansicht zu gewinnen ist. Dieser Gesichtspunkt war



in der Tradition der antiken Kunst selbstverständlich; er wurde im Zeitalter der Renaissance bewußt formuliert und scheint in den letzten Jahrzehnten als dekorative bzw. ornamentale Stilform in der Bildnerei neben der Ausdrucksstilform zu neuer Blüte zu erwachen.

Einfachheit und Übersichtlichkeit der Grundform, Einheitlichkeit der Ansicht bzw. eine Formgebung, aus der die Intention auf Hauptansichten abgelesen werden kann, sind zwei elementare Bedürfnisse des Auges. Weitere ergeben sich, wenn wir bedenken, daß unser Auge mit einem Bewegungsapparat verbunden ist und daß wir meistens mit zwei Augen wahrnehmen. Wir haben ein Bedürfnis, mit ruhig schauendem Auge, fixierend, zu sehen, nicht mit springendem, rasch bewegtem. Daraus ergeben sich abermals bestimmte Forderungen für die Gestaltungsarbeit des bildenden Künstlers. Eine sichtbare Fläche z. B. muß so begrenzt und geteilt sein, daß bei ruhig schauendem Auge, ohne abmessende (wirkliche oder vorgestellte) Augenbewegungen die relativen Maße klar sind. Alle Gliederungsmittel (in Flächenkunst, Architektur, Plastik), namentlich die Formen des gliedernden Dekors, gewinnen von da aus ihre raumkünstlerische Bedeutung. Eine körperliche Form muß so gestaltet sein, daß sie als solche aus ihrer (jederzeit flächigen und deshalb mit ruhig schauendem Auge erfaßbaren) Hauptansicht abgelesen werden kann. Diese Forderung hat A. Hildebrand mit dem vielfach Mißverständnissen ausgesetzten Ausdrucke des „Fernbildes“ bezeichnet. Die Erscheinungen und Formen der Naturgegebenheiten erfüllen diese Forderungen nur ausnahmsweise, nur annähernd, und meist nicht ohne einige Nachhilfe des gestaltenden, arrangierenden Künstlers; ist es der Fall, so vermag allerdings ein rein aufgefaßtes Stück Natur ähnliche Wirkungen zu tun wie ein Kunstwerk mit gleichem Sujet. Das Naturprodukt ist auch gar nicht verpflichtet, auf Sichtbarkeit gearbeitet zu sein; seine Form ist durch das Spiel der organisch gestaltenden Kräfte bestimmt, seine Erscheinung hängt von den wechselnden Umständen ab; wenn der Mensch es sehen will, so soll er sich nur die Ruhe nehmen, es von so vielen Standpunkten als möglich aufzusuchen, die einzelnen Ansichten miteinander in Verbindung zu setzen und so sich ein Bild von dem Naturprodukt innerlich zusammenzuaddieren. Ob es gelingt, nach wieviel Fehlversuchen, mit welchem Aufwand von Zeit und Vorstellungsfähigkeit, ist Sache des Betrachters. Demgegenüber ist allerdings das Werk des Bildners verpflichtet, den Bedürfnissen des Auges Rechnung zu tragen, dem „Sinn“ angepaßt zu sein, mit dem es vorzugsweise erfaßt werden will. Das Wort Sinn muß man dabei in dem weitesten Verstande nehmen, nicht einfach mit dem Sinnesorgan identifizieren. Der Träger des ästhetischen und künstlerischen Wertes muß den natürlichen Auffassungsbedingungen Rechnung tragen, sonst besteht Gefahr, daß er falsch, unvollständig, von jedem anders aufgefaßt wird, mehr noch: daß über der Schwierigkeit der Auffassung, über der Unklarheit und Schwerverständlichkeit der Zustand der ästhetischen Kontemplation und des ästhetischen Genusses entschwindet. Das Bildwerk muß uns verlocken, es mit verweilendem Auge ruhig zu schauen; es muß die Lust am Schauen wecken, Lust im Schauen geben.

Mit den Tatsachen der Tiefenwahrnehmung hängt endlich ein letztes Bedürfnis des Auges als Organs der Raumanschauung zusammen. Bei der (binokularen wie monokularen) Wahrnehmung der Tiefe gibt es jederzeit eine Ebene, auf die wir einstellen; man kann sie analogisieren mit der Mattscheibenebene bei der Einstellung eines photographischen Apparates. Es ist (in der Regel) diejenige Ebene, in der



die gerade fixierten Gegenstände liegen. Es ist nun ohne Schwierigkeit möglich, alle Punkte, die hinter dieser Einstellebene liegen, mitzusehen; sie projizieren sich in dieselbe; Punkte aber, die vor dieser Einstellebene liegen, näher an unseren Augen, werden entweder gar nicht oder undeutlich gesehen, ergeben Zerstreuungskreise auf der Netzhaut. Um sie deutlich zu sehen, müßten wir, unter Preisgabe der ursprünglichen Einstellebene, neuakkommodieren, d. h. auf eine Ebene einstellen, in der bzw. hinter der die fraglichen Punkte liegen. Mißverständlich hat man diese Tatsache als das Bedürfnis bezeichnet, die Tiefe von vorn nach rückwärts abzulesen. Richtiger ausgedrückt wird der Sachverhalt durch die Forderung der Einheitlichkeit der Tiefe: in einem dargestellten Raume darf nichts vor der (dargestellten, angedeuteten, scheinbaren) Vorderfläche liegen, weil sonst der in der Illusionsmalerei raffiniert ausgenutzte Eindruck des Heraustretens entsteht und ein Anreiz gespürt wird, auf diese scheinbar näherstehenden Figuren eigens zu akkommodieren. Bei einem dreidimensionalen Gebilde muß gleichfalls eine Vorderfläche deutlich gewahrt sein und muß überdies der Tiefenmaßstab der dahinter zurücktretenden Partien ein einheitlicher (eventuell verjüngter) sein. Man bezeichnet im Anschluß an A. Hildebrand diese Forderung gewöhnlich als die der Reliefauffassung.

Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß man die einzelnen Momente derselben — sichtbare, einheitliche Vorderfläche, einheitlicher Tiefenmaßstab, Parallelismus der zwischen Vorder- und Abschlußfläche sich einordnenden Distanzebenen — pedantisch, fanatisch nehmen kann; dann läuft man Gefahr, sich in theoretischem Doktrinarismus die Empfänglichkeit zu verkümmern und den Kreis der als Kunstwerke angesprochenen Schöpfungen der Tektonik, Architektur und Plastik zu verengern. Gegen jeden Fanatismus spricht hier schon die Tatsache der Schwelle; es gibt reale Unterschiede der Tiefe, die vom Auge nicht mehr perzipiert werden. Vor allem von der messend-mathematisierenden Ausdeutung muß man die Gedanken der Reliefanschauung fern halten. Anderseits darf man sich auch nicht allzu tolerant zeigen gegen Werke, die vielleicht in Einzelheiten gut sind, etwa in der Wiedergabe des seelischen Ausdrucks brillieren, aber ohne jede Rücksicht auf die Bedingungen der räumlichen Orientierung und Wirkung geschaffen sind.

In den bisherigen Ausführungen war das Auge vorzugsweise als Raumsinn verstanden, seine Bedürfnisse so weit entwickelt als sie für eine Raumkunst Relevanz besitzen, durch sie Erfüllung finden. Das Auge ist aber ebenso sehr ein Lichtsinn, und hat auch als solcher Bedürfnisse, ein Farbensinn mit bestimmten Forderungen auch in dieser Hinsicht. Ich gehe wenigstens mit einem Hinweis noch auf die Bedürfnisse des Auges als Lichtsinns ein und die Folgerungen für das Beleuchtungsproblem in der bildenden Kunst.

Wir haben oben ein Bedürfnis nach Einheitlichkeit der Ansicht für das ruhig schauende Auge anerkannt; dasselbe hat auch Konsequenzen für die Beleuchtung. Man denke sich, durch einen Rahmen abgeschlossen, einen Blick in einen Raum; eine brennende Lampe stehe auf dem Tisch als einzige Lichtquelle; unwillkürlich wird das Auge von ihr angezogen und verweilt auf dem durch ihren Schein erhellten Umkreis von Objekten. Nun werde von der Seite her eine zweite Lichtquelle gegen die Fixationsstelle geschoben; das indirekte Sehfeld wird heller und heller; die zweite Lichtquelle tritt schließlich ganz in das indirekte Sehfeld — und damit beginnt eine eigenartige Unruhe und Unsicherheit; der Blick wird jetzt auch von diesem zweiten hellen Herd angezogen und beginnt, zwischen den beiden Lichtquellen

hin und her zu wandern. Ich habe als eine allgemeine mögliche Erfahrung beschrieben, was ich im Laboratorium unter bekannten Bedingungen wiederholt exakt nachgeprüft habe. Befinden sich in einem einheitlich wirkenden, simultan gesehenen Raum mehrere Lichtquellen, so müssen diese in ganz bestimmten Verhältnissen angeordnet und abgedämpft werden, wenn nicht eine Zerreißung des einheitlichen Bildes in mehrere, nacheinander aufgefaßte Teile resultieren soll. Diese Gesetzmäßigkeit hat ihre Konsequenzen sowohl für die Beleuchtung, in der ein Bild gemalt wird, wie für die auf dem Bilde befindlichen Helligkeiten. Auch die Beleuchtung von Werken der bildenden Kunst muß bestimmten Anforderungen genügen; teilweise kann dieselbe (durch die Art der Aufstellung der Skulptur, ihres Hintergrundes und ihrer Umgebung usw.) von dem Wechsel der Zufälle unabhängig gemacht werden.

Die Natur ist gleichgültig gegen die Bedürfnisse der menschlichen Auffassung; nur zufällig bieten sich ihre Produkte in einer Vollendung der Form, Gunst der Beleuchtung und Einheitlichkeit der Ansicht, wie wir sie aus den guten Kunstwerken als Resultat absichtlicher Bemühung des schaffenden Geistes kennen. So wertvoll die Naturnähe ist, der Blick für sie, die Feinheit des Naturgefühls, so wichtig auch als Voraussetzung der bildenden Kunst; diese selbst ist der Natur gegenüber ein Novum, eine Welt der Sichtbarkeit, die gerade durch die Erfüllung der Forderungen des Auges ihre Eigenart erhält. Erziehung für die bildende Kunst ist also ohne die Erziehung des Auges für diese Werte nicht möglich.

III.

Das eigenartige Verhältnis des bildenden Künstlers zur sichtbaren Welt, die künstlerische Naturbetrachtung, die Empfindlichkeit für die immanenten Vorzüge der Erscheinung, wie wir sie als Einfachheit, Ruhe, Geschlossenheit, Übersichtlichkeit, Klarheit bezeichnen, und das Verständnis für die Hilfsmittel ihrer Erzeugung, die Wahl deutlicher Grundformen, die Einheitlichkeit der dargestellten Ansicht, die Anordnung auf Hauptansichten und einheitliche Auffassung der Tiefe von einer gegebenen oder ideellen Vorderfläche sind die Ziele einer Erziehung zur bildenden Kunst, soweit diese ihren Weg durch das Auge nimmt. Die Werke der bildenden Kunst haben noch viele andere Seiten, elementare, wie Material und Technik der Darstellung, höhere, wie der ästhetische Gehalt des Dargestellten, der kulturelle der ganzen Stimmung. Es ist unerläßlich, auch für diese Seiten der Werke bildender Kunst die Empfänglichkeit zu wecken; aber hier ist eine sozusagen formale Schulung des Auges unvermögend. Die dargestellten (etwa gemalten) Stimmungen, den seelischen Ausdruck, die Prägnanz des dargestellten Augenblicks „sehen“ wir nicht mehr mit dem Auge, sondern, um ein geniales Wort Michelangelos für einen neuen Fall zu variieren, mit dem Hirn.

Soweit die Erziehung zur bildenden Kunst eine solche des Auges für die Werte der Erscheinung ist, muß sie auf die etappenweise Gewinnung der Hauptmomente aufgebaut sein, die das eben charakterisierte Wesen der künstlerischen Naturbetrachtung ausmachen.

Zunächst also muß die Schulung damit beginnen, auf den Unterschied zwischen wahrnehmend vermeintem Gegenstand und unmittelbar gegebener Ansicht desselben aufmerksam zu machen. Der jugendliche Mensch muß, in Fortsetzung von Versuchen, die schon das gewöhnliche Leben mit sich führt, planmäßig darin geübt werden, die

flüchtig identifizierende, gegenständlich deutende Wahrnehmung zum Zwecke praktischer Orientierung beiseite zu lassen und auf die Erscheinung selbst hinzublicken, auf die Erscheinung selbst nach all ihren konstitutiven Momenten und Merkmalen: ihren Dimensionen und Verhältnissen, ihren Farben, ihrer gegenständlichen Prägnanz oder Leere.

Es scheint mir am besten, für diesen Zweck mit dem einfachen Wechsel der Erscheinung eines Gegenstandes bei Wechsel des Standpunkts zu beginnen; die einzelnen Momente, welche dabei verschieden, bzw. neu auftreten, sind gröbste Anhaltspunkte; die Schätzung der Linien und Winkel stellen schon eine schwierigere Aufgabe dar, die zugleich intimer in die Eigenschaften der Erscheinung einführt. Die Relativität der absoluten Maße läßt sich durch die mit der Entfernung bzw. Annäherung vollziehende Verkleinerung bzw. Vergrößerung demonstrieren. Für die Bestimmung des Gesamttons der Farbe lassen sich (besser als die verschwommenen, vielen jungen Menschen überdies unbekannten Farbnamen) wohlabgestufte Sätze von Tonpapieren verwerten.

Gelingen diese Versuche nicht, so empfiehlt es sich, zu Hilfsmitteln zu greifen, durch welche der Flächencharakter der Erscheinung stärker betont, geradezu erzwungen wird. Am besten bedient man sich dabei eines leeren Rahmens, mit dessen Hilfe man aus dem jeweiligen Gesichtsfeld einen Ausschnitt hervorhebt; die verbreitetste Anwendung dieses Rahmens ist der sog. Sucher am photographischen Apparat. Um den Schülern die Aufgabe interessant zu machen, kann man sie spezialisieren, etwa verlangen, daß sie aus einer konkreten Landschaft das ihnen am meisten zusagende „Bild“ heraussuchen oder diejenige Ansicht, die sie als die kenntlichste als Andenken besitzen möchten.

Den Rahmen kann man zugleich auch als Einstellebene verwenden und zeigen, daß der ganze durch ihn begrenzte Raum, der dem Eindruck nach in die Tiefe sich erstreckt, tatsächlich in der Fläche liegt, d. h. daß jeder im Ausschnitt gesehene Punkt durch die Angabe seiner Abstände von der vertikalen und horizontalen Rahmenleiste eindeutig festgelegt wird, eine dritte Koordinate nicht nötig ist.

In einem späteren Stadium ersetzt man dann den Rahmen durch die Lionardosche Glastafel, wesentlich zu demselben Zweck und mit vielleicht noch überzeugenderer Wirkung. Die Wirklichkeit wird durch sie als Bild von ihrem Format gesehen.

Auf diese Weise wird der jugendliche Mensch auf die Erscheinung aufmerksam gemacht und in ihrer Beobachtung und Analyse geübt. Vollendet wird diese elementarste Vorstufe für das Verständnis der bildenden Kunst durch das Zeichnen nach der Natur. Jede Ungenauigkeit und jeder Fehler der Analyse der Erscheinung rächt sich durch einen graphischen Unsinn; jeder Ersatz der Erscheinung durch das bloße Wissen wirft die Zeichnung auf die Stufe des einen Begriff illustrierenden Schemas zurück. Und zwar leistet diesen Dienst nur das Zeichnen nach der Natur, weder das Abzeichnen von Vorlagen, noch die Arbeit nach dem Gipsmodell. Beim Abzeichnen der Vorlagen wird die Hauptaufgabe der Erziehung des Auges für die bewußte Wahrnehmung der Erscheinung umgangen, bzw. in der Vorlage als bereits gelöst vorweggenommen — eben der Umsatz des lebendigen körperlichen Eindrucks in das „Bild“, die Reduktion der (dem Eindruck wie dem Wissen nach) dreidimensionalen Wirklichkeit auf die Erscheinung in der Fläche. Die Erziehung des Auges verlangt, daß die Einordnung in die Bildebene selbständig vollzogen wird, verlangt Entdeckung all der Mittel, durch welche im Bild der Tiefeneindruck hervorgerufen



wird. Die Heranziehung (nicht einer beliebigen Vorlage, sondern) einer Meisterskizze, einer künstlerischen Handzeichnung ist erst dann wünschenswert und gerechtfertigt, wenn der Schüler in eigenen Versuchen zu einem leidlichen Können gediehen ist und nun sehen soll, wieviel durchschlagender, überzeugender und zugleich meist einfacher die Erscheinung eines Gegenstandes von dem reifen Künstler erfaßt und wiedergegeben wird. Wünschenswert ist es, daß dabei der Naturgegenstand der Schülerarbeiten und des Meistervorbildes womöglich gleichartig seien. Durch die (ausgezeichnet reproduzierten) Handzeichnungen aus den Schätzen der großen Museen, namentlich der Albertiner, besitzen wir heute Material genug, das sich für diesen Zweck eignet.

Ich möchte nicht verkennen, daß das Zeichnen nicht an sich und nicht in jeder Form ein Weg der Erziehung für das Verständnis der bildenden Kunst ist; in bestimmter Weise dem Schüler eingelernt, bleibt es eine technische Fertigkeit, in der man sogar Routine besitzen kann, ohne deshalb eine geschmackvolle Anwendung von ihr machen zu können oder etwas für seinen Geschmack zu lernen. Außerdem darf man nicht vergessen, daß nur die raumkünstlerischen Momente in den Werken der bildenden Kunst eine Augenkultur voraussetzen; es gibt andere Momente in dem vollen Kunstwerk, die mit der Erscheinung und ihren Gesetzen unmittelbar nichts mehr zu tun haben. Aber soweit das Verständnis bildender Kunst auf dem nun wiederholt charakterisierten Verhältnis zur Sichtbarkeit der Dinge beruht, auf dem Blick für die Eindruckswerte von Erscheinungen, auf der Auswahl einer derselben unter den Gesichtspunkten der gegenständlichen Prägnanz, der Ruhe und Geschlossenheit und der Stimmungsfülle, auf der Umformung der Erscheinung nach den Geboten des Auges, ist ein planmäßiger Kursus im Zeichnen nach der Natur wohl die beste, unabsichtlich erziehende Schule des Geschmacks.

Freilich muß man dabei auch die Objekte so in einem aufsteigenden Lehrgange gruppieren, daß nicht nur die technischen Schwierigkeiten wachsen, sondern namentlich die Unterscheidungsfähigkeit für den Wert der verschiedenen Ansichten. Es ist deshalb nach den Vorstudien am regulären Körpermodell und an einfachen Geräten und Gefäßen zu komplizierteren Naturformen, Tieren und Pflanzen fortzuschreiten, und auf den oberen Stufen der Mittelschulen sind räumliche Ganze, Architekturen, Innenansichten, Landschaften und die menschliche Gestalt keineswegs aus dem Lehrgange auszuschließen.

In Versuchen konnte gezeigt werden, daß sogar dem Abschlußalter der Volksschule die menschliche Figur noch zugänglich ist, unter Voraussetzung eines entsprechenden Lehrgangs; um so plausibler klingt dann die Forderung, für die späteren Reifejahre diese Vorwürfe in Angriff zu nehmen.

Vom Standpunkt der Erziehung des Auges ist es auch nicht nötig, daß diese komplexen Modelle bewältigt werden, gar eine allseitig befriedigende Lösung finden; dazu sind auch jüngere Akademieschüler, bei denen wir im Durchschnitt einige Begabung voraussetzen dürfen, jedenfalls eine viel eingehendere Übung, nur ausnahmsweise imstande. Es kommt darauf an, daß der eigene Darstellungsversuch nur als ein Hilfsmittel zur Kontrolle der Auffassung, des Sehens durchgebildet wird. Die skizzierende Wiedergabe ist also die nicht nur technisch den meisten Schülern mögliche, sondern für diesen Zweck auch beste Lösung, sie nimmt auch nicht so viel Zeit in Anspruch, und sie erlaubt denen, die mit ausgesprochener Begabung das nötige Interesse und Können verbinden, sich privatim, event. unter Beratung und

Beihilfe des Lehrers, weiterzuhelfen durch die Ausführung der einen oder anderen Skizze. Dabei werden sie naturgemäß auf all das geführt werden, was von der Kunst nicht schon „in der Natur steckt", um zu Dürers Wort die Kehrseite zu betonen, sich langsam, durch Selbstkorrektur und Studium der Meister, die Mittel des künstlerischen Ausdrucks erarbeiten, wie sie heute, von den großen Künstlerentdeckern gefunden und ausgebildet, als Erbe der vergangenen Entwicklung, jedem zur Verfügung stehen.

Wir haben bisher die elementarste Voraussetzung des bildkünstlerischen Geschmackes, das bewußte Sehen, als Ziel der Kunsterziehung behandelt. Untrennbar mit dieser Aufgabe verbunden ist diejenige der Schärfung der Empfindlichkeit für die Werte der verschiedenen Erscheinungen. Es genügt nicht bloß, daß eine wirkliche oder mögliche Erscheinung einer Wirklichkeit da sei, erfaßt sei, dargestellt werde; die vielen Erscheinungen sind ungleichwertig und künstlerisch ungleich ergiebig. Die Erscheinungen vertragen (und verlangen) noch die Bearbeitung und Umformung für eine Technik, ein Format, eine Verwendung. Die Parole, daß alles Träger künstlerischer Werte sei, daß die Natur überall irgendeinen Reiz besitze, namentlich aber die halb wahre, halb falsche Lehre, es komme in der Kunst nicht auf das Was? der dargestellten Gegenständlichkeit, sondern allein auf das Wie? der Auffassung und Darstellung an, haben zu einer Kunstübung Anstoß gegeben, bei der schließlich nur die virtuose Herrschaft über die Mittel zu bewundern bleibt, jeder Gehalt aber absichtlich geopfert wird. Es haben nicht selten begabte Künstler öde Vorwürfe gewählt, nichtssagende Sujets, um gerade im Gegensatz zu der stofflichen Reizlosigkeit mit einer gewissen Pikanterie ihr enormes Können zu entfalten. Meistens kulminiert es in dem „Treffen" der uninteressanten Gegenständlichkeit, in der frappanten Eindringlichkeit des gegenständlich Trivialen.

Ich verhehle nicht, daß ich auch der Kunst gegenüber einen abweichenden Standpunkt einnehme; die selbstgenügsame Lösung rein technischer und darstellerischer Probleme, die Beherrschung aller Schwierigkeiten und die dadurch den Werken eignenden Vorzüge können mich nicht entschädigen für den Mangel an Erfindung und Tiefe des Gehaltes. Ich fühle hier eine Perversion der Schätzung mir zugemutet, die aus den Mitteln (im weitesten Sinne) Zwecke macht und die für die Dimensionen des ästhetischen Wertes grundlegende Tatsache verkennt, daß ein Kunstwerk in seiner Art vollendet sein kann, während die ganze Art (und damit auch ihre vollendeten Einzelexemplare) nicht besonders hoch steht.

Um tiefer in das Wesen der bildenden Künste einzuführen, muß man die Unterscheidungsfähigkeit einerseits für gute, bessere und schlechte Lösungen innerhalb einer Art von Kunst wecken, andererseits die Unterscheidungsfähigkeit für ganze Arten und Richtungen; für erfolgreiche, darauf abzielende Bemühungen ist eine bestimmte Reifestufe unerläßlich; sie in einem Lebensalter festzulegen, ist unangängig, weil gerade die ästhetische Reifung von individuellen Momenten zu stark abhängt, um auch nur nach Durchschnittswerten vorausgesetzt werden zu dürfen.

Ein einfaches Mittel, die Unterscheidungsfähigkeit in der ersten Hinsicht zu schulen, bietet die verschiedene Lösung einer und derselben Aufgabe durch verschiedene Künstler, wie sie bei sog. Konkurrenzen in Erscheinung tritt. Wo Gelegenheit ist, die Entwürfe einer solchen zu sehen, sollen reifere Schüler vor sie geführt werden. Unter den Anschauungsmaterialien sollen die Abbildungen derartiger Konkurrenzentwürfe nicht fehlen. Das Studium der Entwürfe bietet einen Vorteil — der Ent-



wurf beschränkt sich auf die wesentlichen Momente —, freilich auch einen Nachteil: es gehört viel Erfahrung dazu, um auf Grund eines Entwurfes die Wirkung der Ausführung (die immer in einem anderen Maßstab, in anderem Material, in anderer Situation erfolgt) antizipieren zu können. Soweit es nicht möglich ist, eine Mehrheit von Entwürfen verschiedener Künstler zum gleichen Thema heranzuziehen, genügt auch der aufmerksame Verfolg der (oft zahlreichen) Entwürfe, Skizzen, Studien, die ein und derselbe Künstler für ein einziges Werk gemacht und hinterlassen hat. Auch Werke, die in zwei oder mehr Fassungen existieren, können als Unterlagen für diese Schulung kritischer Unterscheidungsfähigkeit herangezogen werden.

Notwendig scheint mir auch hier die Mitarbeit des Schülers, sei es, daß man in Schulkonkurrenzen das gleiche Thema allgemein behandeln läßt, sei es, daß man nur die begabtesten zu solchen Arbeiten auffordert, die auf noch jugendlicher Stufe der graphischen Ausdrucksfähigkeit stehen und deshalb den Mitschülern leichter verständlich sind als die reifen Künstler. Auf ein Hilfsmittel zu vergleichenden Studien möchte ich hier besonders hinweisen, das nicht durch den Mangel an technischer Schulung beeinträchtigt werden kann; ich meine die Photographie. Natürlich nur die Aufnahme, nicht die Herstellung der Bildkopie, die namentlich bei Anwendung neuerer Verfahren erhebliche Kenntnisse und Geschicklichkeit erfordert. Als ein Hilfsmittel zur Erziehung des Blickes für die „Bildmäßigkeit" kann sie gute Dienste leisten. Man stelle etwa den Schülern die Aufgabe, eine bestimmte Landschaft, eine Architektur, den Heimatsort, einen Mitschüler, eine Gruppe von Kameraden bei Turnspielen, eine Wolkenpartie usw. aufzunehmen, und man wird erfahren, wieviel Blick die einzelnen besitzen, sei es auf Grund besonderer Begabung und instinktiver Selbstausbildung, sei es in Anlehnung an die Muster der Erwachsenen, durch bewußte Schulung. Läßt man diese Arbeiten noch vergleichen, begründen und eventuell an einer künstlerischen Wiedergabe des gleichen Objektes messen, so ergeben sich dabei ungesucht eine Fülle von Gesichtspunkten für die Behandlung der Kunstwerke und eine natürliche Übung der Achtsamkeit auf die verschiedenen Seiten derselben.

Die Unterscheidungsfähigkeit für ganze Arten von Kunstwerken und Richtungen der Kunst läßt sich wohl nur im Anschluß an den kunstgeschichtlichen Elementarunterricht anstreben, der weder erschöpfend noch eigentlich Geschichtsunterricht sein darf, sondern eine Einführung in die Repräsentanten der Kunstepochen, vor den Originalen, soweit solche am Schulort zugänglich sind, vor dem Lichtbild bzw. der Photographie für die Schöpfungen der Tektonik, Architektur und Plastik, auf Grund der farbigen Reproduktion für die Werke der Malerei. Unerläßlich ist es aber, als Gegengewicht gegen die Fülle der dabei entstehenden Eindrücke zu dauernder Anschauung und wiederholter Vertiefung dem Schüler Originale der Graphik und gute Reproduktionen längere Zeit vor Augen zu lassen, etwa mit Hilfe des Wechselrahmens; man muß sich in Bildwerke hineinsehen lernen. Was auf diese Weise an Zeit einem Bilde gewidmet wird, trägt für viele die Frucht einer geschulteren Betrachtungsweise.

Als das letzte Mittel, zur Kunst zu erziehen und zugleich schon als Anfang der eigenen, versuchenden künstlerischen Arbeit des älteren Schülers schweben mir kleine Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten und schmückenden Kunst vor, namentlich Ornamente von der Erfindung nach der Naturvorlage bis zur Ausführung an einem Holz- oder Metallgerät. Das Gebiet des selbständigen Schaffens in Plastik, Malerei und Graphik ist die Grenze der im allgemeinen Interesse betriebenen Kunst-



erziehung, zugleich auch der nur von wenigen, speziell begabten Menschen erreichte Schlußpunkt der jugendlichen Entwicklung.

IV.

Wie in aller Erziehungsreform, ist auch auf dem Gebiet der Kunsterziehung das Heil weniger von den neuen Lehrmitteln und vorgeschlagenen Organisationen zu erwarten — sie sind nicht zu verachten, — sondern von den Persönlichkeiten der Lehrer. Man kann nun einen untadeligen Zeichenunterricht geben und selber als methodischer Techniker gut zeichnen, ohne Künstler zu sein und ein persönliches Verhältnis zur Kunst zu besitzen; das gleiche gilt für den fachmännisch ausgebildeten Kunsthistoriker, wenigstens soweit er den Schwerpunkt seiner Tätigkeit in die geschichtliche Tatsachenermittlung und die Pragmatik der Ereignisse legt. Soll der Zeichenunterricht in Verbindung mit der Anleitung zur Betrachtung von Werken der bildenden Kunst, namentlich zur vergleichenden Betrachtung derselben, und unter Ergänzung durch einen kunstgeschichtlichen Anschauungsunterricht wirklich eine Erziehung des Auges, Veredlung der Fühl- und Genußfähigkeit und allmähliches Erwachen des kritischen Verständnisses für die Ausdruckswerte der bildenden Kunst mit sich bringen, so müssen die mit seiner Pflege Betrauten selbst künstlerische Naturen sein. Vielleicht fällt von diesem Ausblick einiges Licht auf die Erziehung wenigstens einiger Lehrer im Meisteratelier und auf die Möglichkeit, Künstler, jüngere Künstler im Unterricht als Lehrkräfte zu verwenden — gleichgültig ob sie sonst nach Studiengang und Schulzeugnissen ihre „Befähigung“ erweisen können.

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Zur Theorie der Entwicklung des komplexen Raumbewußtseins. Solange an deutschen Universitäten ein Mangel an Interesse an der pädagogischen Psychologie vorherrscht, ist nicht daran zu denken, daß allgemein staatliche Institute für systematische Lösung der einschlägigen Probleme geschaffen werden. Um so mehr scheint mir diese Zeitschrift dazu geeignet zu sein, Probleme zur Diskussion zu stellen, die dann vielleicht mit Hilfe der mit privaten Mitteln arbeitenden Institute ihrer Lösung entgegengeführt werden.

Eins dieser Probleme betrifft die Art, wie sich für das Kind das Bewußtsein von der dreifachen Ausdehnung körperlicher Gegenstände herausbildet, ein Problem, über dessen Lösung sich der Theoretiker wohl seine Ansicht zurechtlegen kann, zur Prüfung dieser letzteren sich aber auf die ergänzende Unterstützung von seiten des experimentell-psychologischen Praktikers angewiesen sieht, dem die für seine diesbezüglichen Beobachtungen erforderlichen Versuchspersonen — Kinder in den ersten Lebensjahren — zur Verfügung stehen.

Von dem (als wirklich vorausgesetzten) Gegenstand bildet sich für das Bewußtsein des Kindes zunächst nur ein völlig unbestimmter Netzhauteindruck heraus. Wenngleich die Koexistenz der diesen Eindruck ausmachenden Empfindungen (nach Riehl) die empirische Grundlage der Raumanschauung darstellt, so wird doch dem Kinde zuerst eben diese Koexistenz in keiner Weise bewußt; es fehlt ihm also noch



jede Spur eines Bewußtseins von der räumlichen Daseinsform der Objekte. Wie entwickelt sich nun die Anschauung der körperlichen Form mit ihrer dreifachen Ausdehnung? Es scheinen mir verschiedene Stufen zu sein, die das raumbildende Bewußtsein durchlaufen muß, bis es die komplexe Form des körperlichen Sehens angenommen hat.

Das Hühnchen pickt, nachdem es eben erst aus dem Ei geschlüpft ist, nach dem am Erdboden liegenden Körnchen. Ein Ferkel, das man auf einen Stuhl gesetzt hatte, kauerte sich (nach Stumpf) nieder zum Erdboden, ohne es sich zu getrauen, den Fuß auf denselben zu setzen, wie es dies bei der Fortbewegung auf ebener Erde zu tun gewohnt war. Das Menschenkind greift bald nach der Geburt nach den Gegenständen, die in seinen Bereich gelangen. Die Saumpferde, die im Gebirge die auf einer Seite abschüssige Landstraße zu beschreiten haben, drücken sich ängstlich nach der andern hinüber, da sie des gewohnten Anblicks des ihren Füßen zur Stütze dienenden Erdbodens entbehren. In allen diesen Fällen ist die Raumanschauung nach ihrer Tiefenrichtung perzeptiv gegeben. Sie ist in der phylogenetischen Anlage vorgebildet, die sich dann auf Grund der Sinneswahrnehmung alsbald aktualisiert. Das Bewußtsein des Tiefenabstandes der Gegenstände scheint demnach die erste Stufe zu sein, welche die Entwicklung der komplexen Raumanschauung durchmißt. Dies Bewußtsein äußert sich bei den drei zuerst bezeichneten Individuen (Hühnchen, Ferkel und Menschenkind) in positiver, bei den Pferden in negativer Form, in Form des Bewußtseins von dem Mangel des räumlichen Daseins des Erdbodens.

Die phylogenetische Anlage des Raumbewußtseins ist der subjektive Faktor, den wir voraussetzen müssen, um den Umstand, daß dies Bewußtsein bei allen mit den betr. Sinnesorganen ausgestatteten Individuen sich verhältnismäßig leicht und sicher herausstellt, begreiflich zu machen.[1])

Das Bewußtsein des Tiefenabstandes ist in den obigen Fällen anfangs nur perzeptiv vorhanden. Wie bildet sich nun die apperzeptive Form heraus?

Es ist bekannt, daß dies langsam und allmählich vermittels der Greifbewegungen geschieht. An diesen intensiv abgestuften Bewegungen besitzt das Individuum den subjektiven Maßstab, vermöge dessen es — wenn auch zunächst nur in sehr unbestimmter Weise — die Entfernung der wahrgenommenen Gegenstände seiner nächsten Umgebung abzuschätzen vermag. Ebenso bekannt ist es, daß die Abschätzung weiter entfernter Objekte mit Hilfe des Abschreitens erfolgt. Auf diese Weise stellt sich allmählich ein durch das Augenmaß zu regelndes apperzeptives Bewußtsein vom Tiefenabstand der Gegenstände heraus. Auch für die Abmessung der Längenausdehnung eines dem Subjekt mit seiner Längsachse zugekehrten Körpers bildet das Abgreifen das entsprechende Hilfsmittel.

Festzuhalten bleibt, daß es eine taktil-motorische Funktion ist, vermittels deren die Auffassung der Längsausdehnung zustande kommt. Die jeweils graduell bestimmte Bewegungsempfindung der Armmuskulatur, die sich beim Abgreifen, bezw. die Summe der Bewegungsempfindungen der Fußmuskeln, die sich beim Abschreiten (bevor die Funktion des Zählens der Schritte hierbei eingreift) herausstellt, ist es,

[1]) Diese Ansicht vermittelt zwischen der nativistischen und der genetisch-empirischen, und sie entspricht zugleich der Annahme Kants von der Apriorität der Raumanschauung, die sich auf Grund der Erfahrung auswirke.



die für das Subjekt das Hilfsmittel für die Abschätzung der Tiefenmaße bildet, mit dessen Hilfe es somit zum apperzeptiven Bewußtsein der letzteren gelangt.

Die Auffassung der Flächenausdehnung der Gegenstände, sowohl in der Längs- wie in der Breitenrichtung, stellt die zweite Stufe der Entwicklung des Raumbewußtseins dar. Es ist die Vorderansicht der Körper, welche hierbei in Frage kommt, das nach außen geworfene flache Netzhautbild. Den subjektiven Maßstab für die Auffassung macht, wie wir wissen, in diesem Falle die Bewegungsempfindung des Auges aus, die wir erleben, indem wir die betr. Fläche in der Längs- oder Breitenrichtung unter Zugrundelegung des Fixationspunktes durchlaufen. Wieder also eine taktil-motorische Funktion, durch die das Bewußtsein von den planimetrischen Verhältnissen der Gegenstände vermittelt wird. Die phylogenetische Anlage kommt dem Subjekt hierbei nur insofern zugute, als es dadurch in den Stand gesetzt wird, die fragliche Auffassung rascher und sicherer zu erzielen, als wenn es diese Fähigkeit erst von neuem (ontogenetisch) zu erwerben genötigt wäre.

Indem nun die Bewegungsempfindungen sich infolge der Übung an bestimmte Netzhautelemente heften, prägt sich das System der Lokalzeichen aus, denen auf psychischer Seite komplexe beharrende Dispositionen entsprechen, durch welche die Auffassung der Flächenmaße geregelt wird.

Wie verläuft nun aber die dritte Stufe in der Bildung der Raumanschauung, die in der Auffassung der dreifachen Ausdehnung der Körper in komplexer Gestalt besteht?

Das Kind pflegt, wenn es Spielsachen oder andere Gegenstände in die Hände bekommt, dieselben zu betasten, sie hin- und herzudrehen und von allen Seiten zu betrachten. Die Aufmerksamkeit, die es dieser seiner Tätigkeit zuwendet, deutet darauf hin, daß ihm eine neue Erkenntnis aufdämmert, über die es sich genauere Einsicht zu verschaffen sucht. Dabei handelt es sich offenbar um die Entstehung des komplexen Raumbewußtseins. Der Gesichtssinn allein vermag ihm über die körperliche Gestalt der Gegenstände keinen Aufschluß zu geben; wenn es z. B. einen rechteckigen Körper herumdreht, so kann sich doch nur ein zusammengesetztes Netzhautbild ausprägen, das etwa die Form eines aufgerollten Mantels aufweist. Und in der Tat stellen die ersten Zeichenversuche, die das Kind mit körperlichen Gegenständen vornimmt, die verschiedenen Seiten desselben der Reihe nach nebeneinander dar. Erst indem es den Körper mit der Hand umfaßt, kommt ihm dieser als ein raumerfüllendes Etwas und damit auch die dreidimensionale Beschaffenheit desselben zum Bewußtsein. Und mit diesem Bewußtsein eines raumerfüllenden Etwas ist dann der beharrende subjektive Faktor gewonnen, an den sich die Auffassung der besonderen formalen Bestimmtheiten körperlicher Gegenstände anschließt, die ihrerseits teils Sache des Tast-, teils des Gesichtssinnes ist, wie die eckige, runde, ovale oder zylindrische Gestalt. Grundlegend aber sind für die Bildung des dreidimensionalen Raumbewußtseins die komplexen Druckempfindungen der Hand bezw. der Finger, welche dadurch entstehen, daß der raumerfüllende Gegenstand dem Tastorgan beim Umfassen desselben auf verschiedenen Seiten zugleich Widerstand leistet.[1]) Auch für diese letzte Stufe der Entwicklung der Raumanschauung fällt somit der taktil-motorischen Funktion eine wesentliche Rolle zu. Bei dieser

[1]) Gegebenenfalls wird der Gegenstand mit beiden Händen zugleich gefaßt, wobei sich ebenfalls die oben bezeichnete komplexe Tastempfindung herausstellt.



letzteren nämlich sind nicht nur die Tastelemente der peripherischen Haut, sondern ebensosehr die Tastbewegungsempfindungen der Arm- und Handmuskulatur beteiligt, durch welche der auf die Tastorgane ausgeübte Druck zu unserem Bewußtsein kommt. Denn die Druckempfindung bedeutet einen Hemmungszustand eben jener Funktion.

Mit der Zeit tritt indessen der taktil-motorische Faktor der Raumwahrnehmung zurück; er wird inapperzeptiv. Das Kind erwirbt somit die Fähigkeit, fortan die Gegenstände mit Hilfe des Gesichtssinns allein unmittelbar nach ihrer dreifachen Ausdehnung aufzufassen.[1])

Die genaueren Formverhältnisse kommen ihm jedoch erst dann zu apperzeptivem Bewußtsein, wenn es zu begrifflicher Auffassung der regelmäßigen stereometrischen Körper (Würfel, Kugel, Kegel, Zylinder usw.) gelangt ist. Durch die Analogie zu diesen, bezw. infolge der Abweichung von ihnen vermag es dann auch die übrigen Gegenstände nach ihren stereometrischen Verhältnissen genauer aufzufassen. Auf die verschiedenen subjektiven Faktoren, welche die Tiefenwahrnehmung in bezug auf das perspektivische Sehen bedingen, brauchen wir hier nicht einzugehen.

Nach alledem ist es ein komplizierter psychischer Vorgang, durch welchen das Raumbewußtsein in seiner komplexen Gestalt, wie es beim Erwachsenen ursprünglich gegeben zu sein scheint, sich herausbildet, ein synthetischer Akt, der mannigfache Faktoren teils solche sensorischer, teils motorischer Natur umfaßt.

Ein spezielles hier anknüpfendes Problem bezieht sich darauf, wie das Kind dazu gelangt, die Fläche eines mit der Schrägseite ihm zugekehrten Körpers nach eben dieser Richtung aufzufassen. Das einfache Auge ist seiner ursprünglichen Funktion nach nur imstande, Flächen in gerader Richtung wahrzunehmen; hinsichtlich einer schräggerichteten kann dies also lediglich vermittels des Doppelauges geschehen. Wenn wir nun z. B. die Schrägseite eines halb rechts befindlichen Körpers zuerst mit dem rechten, dann mit dem linken Auge festhalten (wodurch das binokulare Sehen in seine Komponenten zerlegt wird), so stellen sich zwei als gerade gerichtet vorauszusetzende Flächen heraus, von denen die eine (mit dem rechten Auge aufgefaßte) hinter die andere tritt. Das binokulare Sehen bildet dann offenbar eine Synthese der beiden monokularen Gesichtsbilder, welche eine Wahrnehmung bedingt, die zwischen jenen beiden vermittelt. Das ist aber eben die schrägliegende Fläche, welche die Diagonalebene zwischen den beiden (vorausgesetzten) Ebenen der monokularen Gesichtswahrnehmung ausmacht. Und diese Fläche ist es, die uns infolge der Einübung des binokularen Sehens unmittelbar in schräger Richtung vor Augen tritt.

Die hier dargebotenen Theorien bedürfen indes vielseitiger Nachprüfung, bevor sie als gesichert gelten können.

Heidelberg. A. Huther.

[1]) Umgekehrt faßt der Erwachsene, wenn er sich im Dunkeln (oder mit geschlossenen Augen) zurechtfinden will, die Gegenstände scheinbar unmittelbar mit dem Tastorgan auf. Da aber das Raumbewußtsein bei ihm schon in komplexer Form entwickelt ist, so haben mit den Tastbewegungsempfindungen, welche die Orientierung vermitteln, die entsprechenden Gesichtsvorstellungen sich fest kompliziert, und sie werden nun durch jene ersteren hervorgerufen. Im Grunde ist es demnach wiederum der Gesichtssinn, durch den in diesem Falle die körperliche Wahrnehmung, wenngleich indirekt, bewerkstelligt wird.

Die Sammlung von Kinderzeichnungen im Königl. Sächs. Institut für Kultur- und Universalgeschichte bei der Universität Leipzig. In dem Grundstück „Goldener Bär“ an der Universitätsstraße zu Leipzig, das im Jahre 1736 von B. Chr. Breitkopf, dem Begründer der bekannten Breitkopf & Härtelschen Buchdruckerei, erbaut wurde, hat im Sommer 1909 mit der Eröffnung des von Karl Lamprecht begründeten Instituts für Kultur- und Universalgeschichte die wissenschaftliche Forschung ihren Einzug gehalten. Diesem Institut ist auch eine Abteilung für Kinderpsychologie angegliedert worden, für deren Zwecke eine reichhaltige Sammlung freier Kinderzeichnungen aus aller Herren Länder zur Verfügung steht.[1]) Die Entstehungsgeschichte dieser Sammlung beweist, welcher langwierigen Vorarbeiten es bedurfte, ehe das Institut ins Leben gerufen werden konnte. Bereits vor einem Jahrzehnt, im Jahre 1902, wies Lamprecht in der Neuauflage des ersten Bandes seiner „Deutschen Geschichte“ auf die verwandtschaftlichen Beziehungen der Kinderpsychologie zur Urzeitforschung hin. 1904 ließ er seinen bekannten Aufruf zum Sammeln freier Kinderzeichnungen in alle Welt gehen. In dem Anhange zu dem Levinsteinschen Buche über die Kinderzeichnungen berichtete er 1905, wie ihn universalhistorische Probleme bestimmten, „in den Kreisen der Leipziger Pädagogen, und zwar insbesondere in der Vereinigung zur Pflege exakter Pädagogik im Leipziger Lehrervereine, den Vorschlag zu machen, die Frage der Kindeskunst mit vereinten Kräften in Angriff zu nehmen,“ und wie er sich erbot, „vor allem bei der Sammlung des Materials mitzuwirken“. Damals konnte er bereits konstatieren: „Zur Sache steht schon jetzt fest, daß es gelingen wird, entsprechendes Material nicht bloß aus Deutschland und Europa, sondern auch aus den übrigen Weltteilen, von zivilisierten und unzivilisierten Völkern, zusammenzubringen.“ 1906 regte er die Übersetzung von C. Riccis bedeutendem Buche „L'Arte dei bambini“ an, zu der er das Vorwort schrieb. In demselben stellt er fest, daß „schon eine stattliche Sammlung zusammengebracht ist“: „In wenigen Jahren hoffen wir sie so vervollständigt zu sehen, daß sie für alle wichtigen Völker der Erde den nächsten Anforderungen genügt.“ Hierzu bemerkt er: „Ist dies alles in kurzer Zeit möglich geworden, so wird das der freundlichen Unterstützung vor allem auch vieler auswärtiger Regierungen verdankt, welche Lehrer und Schulbehörden zur Übersendung eines Materials angewiesen haben, das nach bestimmten Anweisungen möglichst allseitig und unparteiisch aufgenommen wird. Zunächst ist hier England zu danken; nicht nur das Kolonialamt und das Indische Amt, auch die League of the Empire haben sich die erbetene Förderung in hohem Grade angelegen sein lassen. Aber auch andere europäische und außereuropäische Regierungen haben geholfen oder zu helfen versprochen; versagt hat bisher nur Frankreich. Mit am freundlichsten und energischsten aber wurde uns Hilfe aus dem alten Haupt- und Heimatlande europäischer Kunst, aus Italien. Hier hat das Unterrichtsministerium unsere Anweisung zur Sammlung von Kinderzeichnungen einschließlich einer prächtigen Übersetzung der Struwelpetergeschichte von Hans Guck-in-die-Luft, die nun von den Kindern aller Weltteile in Zeichnungen umgesetzt wird, in seinem Bolletino abdrucken lassen.“ Diese Bemerkungen zeigen, in welcher Weise die Sammlung zustande gekommen ist. 1909, im Jubiläumssemester der Universität, wurde sie den Studierenden zugänglich gemacht. Sie erstreckt sich

[1]) Vgl. Jahrgang 1912, S. 135f. dieser Zeitschrift, ferner auch Zeitschrift für angew. Psychologie 1910, S. 459f.



außer auf Deutschland auf folgende europäischen Länder: Schweden, Norwegen, England, Belgien, Niederlande, Schweiz, Österreich, Italien, Rumänien, Rußland, Finnland. Diese Länder lieferten etwa 100000 Zeichnungen. Die fremden Kontinente sind vertreten durch folgende Gebiete: Asien durch Indien, Siam und Japan, Afrika durch Ostafrika und den französischen Kongo, Nordamerika durch das Indianerterritorium. Von den hier vorhandenen ca. 12000 Zeichnungen haben geliefert: Indien 9000, Japan 2500, Afrika 400, Nordamerika 130 Stück. Zu Afrika gehören außerdem noch etwa 80 Stück freier Plastiken, gefertigt von Negerknaben im Alter von 7 bis zu 20 Jahren. Die Gesamtzahl der gesammelten kindlichen Darstellungsprodukte beläuft sich auf etwa 115—120 Tausend. Sie sind, entsprechend den in dem Aufruf gegebenen Anweisungen, verschiedener Art. Es sind vorhanden freie (spontane) Zeichnungen, welche die Kinder völlig aus eigenem Antriebe, ohne irgendwelche Anregung oder Aufforderung und Unterstützung seitens der Eltern, Lehrer usw., angefertigt haben. Außerdem sind noch experimentelle Zeichnungen, die von den Kindern auf bestimmte Aufforderung hin, unter kontrollierbaren Bedingungen, hervorgebracht worden sind, vorhanden; dieselben stammen fast ausnahmslos aus Schulen. Sie stellen entweder Einzelobjekte dar (Haus, Mann, Pferd, Baum usw.) oder zeitliche Vorgänge (Erzählungen usw.). Von den letzteren ist als ein gemeinsames Thema für alle Völker empfohlen worden die Struwelpetergeschichte vom Hans Guck-in-die-Luft; mit derselben sind im allgemeinen ziemlich gute Erfahrungen gemacht worden, da die Darstellungsweise bei den verschiedenen Völkern auffällig in die Augen springt, insbesondere z. B. bei den Inder- und Negerzeichnungen. Damit die Studierenden in die Verarbeitung dieses reichhaltigen, zu vergleichenden Untersuchungen außerordentlich anregenden Materials tiefer einzudringen vermögen, wird die Sammlung in zweifacher Weise ergänzt: einmal durch eine Spezialbibliothek zur Kinderpsychologie im allgemeinen und zur Kinderzeichnung im besonderen, zum anderen durch regelmäßig stattfindende Seminarübungen, deren Themata von Semester zu Semester wechseln. An ihnen beteiligen sich nicht nur Psychologen und Studierende der Pädagogik, sondern auch Kulturhistoriker und Ethnologen. Sind ja doch an den Problemen, zu deren Lösung das Studium der Kinderzeichnung beitragen soll, nicht bloß die Erforscher der Einzelentwicklung, sondern auch die der Gesamtentwicklung interessiert. Lamprecht betrachtet die Kindeskunst als Hilfsmittel für die Ergründung der prähistorischen Kunst und der Kunst der primitiven Völker. Ihn interessiert insbesondere auch die Frage, ob alle menschliche Kulturproduktion auf die gleiche psychische Wurzel zurückgeht. Deshalb schneidet er 1905 die Frage an: „Wird sich ergeben, daß alle Kinder der Welt in ihrem Drange, zu zeichnen und zu formen, den gleichen psychischen Entwickelungsprozeß durchlaufen oder nicht? Wäre die Frage mit einem vollkommenen Ja zu beantworten, so wäre sie wohl der beste induktive Beweis für die Einheit des Menschengeschlechts". Für die Kinderpsychologie und die Pädagogik ist das Studium der freien Zeichnung natürlich nicht weniger wichtig. Für sie kommt vor allem die Erforschung der Gesetzmäßigkeit in den kindlichen Entwicklungsstufen in Betracht. Nach dieser Seite hin ist die vergleichende Forschung von außerordentlich großem Werte. Der Vergleich der Kunstleistungen unserer Kinder mit den Darstellungsprodukten der Japaner, Inder, Neger lehrt gar bald, welche außerordentlich große Rolle neben der vererbten geistigen Anlage der Einfluß der Umwelt, des Kulturmilieus spielt und wie die Frage nach der Gesetzmäßigkeit der geistigen Entwicklung gerade darin



ihre Lösung suchen muß, daß sie die Aufmerksamkeit der Forschenden auf den engen Zusammenhang zwischen der allmählichen Rezeption der Kultur durch das heranwachsende Individuum und das allmähliche Wachstum der geistigen Urteilsfähigkeit hinweist, daß also das Material nicht bloß statistisch aufgearbeitet, sondern vor allem auch nach ursächlichen Zusammenhängen durchforscht wird. In dieser Beziehung wird hoffentlich im Verlauf der nächsten Jahre die Arbeit im Institut für Kultur- und Universalgeschichte zu recht zahlreichen und wissenschaftlich wertvollen Einzeluntersuchungen Anlaß geben!

Leipzig. Johannes Kretzschmar.

Wiederholung eines Zeichenversuches Kerschensteiners in der Taubstummenschule. Kerschensteiner schreibt in seinem Buche „Über die Entwicklung der zeichnerischen Begabung“: „Um die Fähigkeit des Kindes für perspektivisches Zeichnen zu prüfen, hatte ich auch die Darstellung des Trambahnwagens gefordert. Dieses Objekt hat in ganz München die gleiche Form, besitzt aber außerdem für unsere Aufgabe den Vorzug, daß es dem Kinde nicht aus dem Bilde, sondern nur aus der wirklichen Anschauung her bekannt ist, daß ihm ferner das Kind als einem vollendeten, beweglichen Ding ein erhöhtes Interesse entgegenbringt und daß es endlich wegen des Reichtums seiner Ausstattung in hohem Grade geeignet war, die Beobachtungsfähigkeit des Kindes zu prüfen.“ Die übersichtlichen Tabellen, die Kerschenstoiner aus dem reichhaltigen Material dieses Versuches zusammengestellt hat, boten mir einen willkommenen Maßstab, daran die vielbesprochene Beobachtungsfähigkeit taubstummer Kinder zu prüfen. Wie sich bei Verlust eines Sinnes die anderen entwickeln, ob der Tastsinn beim Blinden, der Gesichtssinn beim Tauben sich über das normale Maß hinaus steigern, ob physische, ob psychische Veränderungen hervorgerufen werden: das sind interessante und für Unterricht und Erziehung wichtige Fragen, über die die Meinungen weit auseinandergehen und die schließlich nur durch experimentelle Untersuchungen richtig beantwortet werden können. So ist auf der einen Seite die scharfe Beobachtungsgabe der Gehörlosen viel bewundert, auf der andern abgestritten worden. Die offizielle Meinung darüber findet in Walters Handbuch der Taubstummenbildung folgenden Ausdruck: „Das Gesicht der Taubstummen wird in den meisten Fällen das Gehör zu vertreten haben. Trotzdem läßt sich nicht behaupten, daß die Taubstummen besonders scharf sähen .... Man kann von ihnen sagen: sie sehen wohl vielerlei, aber nicht viel, d. h. ihr Auge sucht möglichst alles, was in ihren Gesichtskreis tritt, wahrzunehmen; das einzelne aber betrachten sie nur flüchtig, oberflächlich.“

Entscheiden kann hier nur der zahlenmäßige Vergleich mit Hörenden. Zu diesem Zwecke habe ich den Versuch Kerschensteiners, einen Straßenbahnwagen aus dem Gedächtnis zu zeichnen, mit den Schülern der Leipziger Taubstummenanstalt wiederholt. Gewiß ergeben sich mit einer Wiederholung eine ganze Reihe Unstimmigkeiten. Es ist z. B. die Form der Wagen nicht übereinstimmend. Doch habe ich bei der folgenden Gegenüberstellung nur die Dinge gezählt, die bei beiden gleich sind, wie Leitungsdraht, Leitungsstange, Antritte, Fensterformen, Fahrgäste usw.

Nun haben die Taubstummen vielleicht durch die Internatserziehung mehr Anregung zum zeichnerischen Ausdruck als Hörende. Auch sind sie ein Jahr älter als Hörende gleicher Schulstufe. Wiederum aber sind die Taubstummen zum größten Teile keine Stadtkinder, und die Straßenbahn ist den meisten bis zum Eintritt in



die Anstalt eine unbekannte Erscheinung. Ihnen liegt, wie aus dem Versuche ganz deutlich hervorgeht, die Eisenbahn viel näher; denn sie haben oft genug ganze Eisenbahnwagen oder Teile derselben an Stelle der Straßenbahn gezeichnet — im Gegensatz zu den Stadtkindern Kerschensteiners, von denen ausdrücklich bemerkt wird, daß bei ihnen wenig Verwechslungen mit der Eisenbahn vorkommen. Während z. B. Hörende statt Fenster der Straßenbahnwagen solche von Wohnhäusern setzen, pflegen taubstumme Kinder fälschlich Fenster der Eisenbahnwagen zu zeichnen. Dazu kommt, daß den taubstummen Kindern auch während der ganzen Schulzeit die Straßenbahn eine immerhin seltene Erscheinung bleibt, weil sie mit Ausnahme von wenigen Spaziergängen wegen der Gefahren, die der Großstadtverkehr für sie hat, eigentlich nie auf die Straße kommen.

Trotz dieser für die taubstummen Schüler ungünstigen Umstände weist der Versuch so entschieden für ihre bessere Beobachtungsfähigkeit sprechende Resultate auf, daß eine genauere Versuchsanordnung und eine umfangreichere Wiederholung wohl sicherere Zahlen ergeben, aber im großen und ganzen an dem vorliegenden Ergebnis nichts ändern kann. Die nachfolgende, leicht verständliche Tabelle gibt die von Kerschensteiner und von mir erhaltenen Werte in prozentualer Verrechnung.

Schuljahr	Leitungsdraht		Leitungsstange		Leine zur Leitungsstange		beide Plattformen		Fahrgäste ganz sichtbar		Fahrgäste halb sichtbar		beide Antritte		beide Kuppelungen	
	hörend	taub	hörend	taub	hörend	taub	hörend	taub	hörend	taub	hörend	taub	hörend	taub	hörend	taub
Knaben 1.	65	82	75	100	20	27	19	91	85	27	4	18	5	—	16	18
2.	72	75	90	100	52	87	40	100	28	12	11	37	13	12	33	37
3.	70	71	87	100	56	43	54	93	8	—	12	93	17	64	44	50
4.	72	67	85	100	69	78	75	89	5	—	14	33	35	67	34	—
5.	89	67	95	100	66	33	88	100	4	—	31	50	29	67	30	9
6.	59	55	96	89	65	89	86	100	4	—	20	22	50	77	36	44
7.	52	80	96	100	60	90	75	100	—	—	35	70	50	70	28	40
8.	80	60	95	100	58	67	83	100	—	—	30	53	54	53	22	67
Mädchen 1.	9	67	34	100	15	33	9	58	16	58	5	17	—	16	2	8
2.	42	37	54	87	11	50	20	25	18	—	5	62	6	25	12	—
3.	40	100	64	100	13	—	32	50	14	—	7	100	11	50	5	—
4.	51	86	73	100	27	57	32	86	15	—	11	71	11	57	8	—
5.	39	100	36	100	11	20	44	60	4	—	10	80	10	80	3	20
6.	50	67	72	100	24	57	68	78	4	—	10	44	22	67	12	22
7.	64	55	79	100	27	77	75	66	11	11	22	66	27	44	10	11
8.	70	100	100	100	50	75	83	50	—	—	25	75	54	25	—	—

Die Gegenüberstellung zeigt deutlich die Überlegenheit der taubstummen Kinder. Der Grund dafür kann unmöglich in einer größeren technischen Fertigkeit gefunden werden, wie man sonst wohl gern für die zeichnerische Begabung anzunehmen pflegt; denn es kam hier nicht darauf an, wie etwas, sondern was dargestellt wurde. Wir müssen demnach den tauben Kindern eine lebhaftere Beobachtung und, als Folge davon, einen größeren Vorstellungsreichtum zuerkennen. Wird schon durch den



Ausfall der Gehörseindrücke überhaupt die Aufmerksamkeit ungeteilt auf die visuellen Wahrnehmungen, denen wir 0,9 unserer gesamten Vorstellungen verdanken sollen, gelenkt, so ist aber m. E. der letzte und wirksamste Grund der Überlegenheit Taubstummer auf diesem Gebiete darin zu suchen, daß sich ihr Geist nicht unterm Einfluß der Gehörseindrücke entwickelt, die unsere Sprache ausmachen.

Denn gerade die Sprache trifft nicht zum wenigsten die Schuld, daß sich die meisten unserer Vorstellungen nicht über die Armut der Kinderzeichnungen hinaus entwickeln, daß vom 12. und 13. Lebensjahre ab die Entwicklung des bildhaften Gedankens und Ausdrucks beinahe abgebrochen wird. Der sprachliche Ausdruck heftet an die Erinnerungsbilder leere Zeichen und hebt diese statt des Anschaulichen zurück ins Bewußtsein, selbst wenn sie noch so lückenhaft, vag und unbestimmt sind. Ja, bei der Enge des Bewußtseins ist vollsaftige Lebendigkeit nur hinderlich, und gerade wegen dieser Dürre ist die Sprachbezeichnung das ausgezeichnete Mittel sparsamster Zusammenfassung und weitestgehender Schematisierung. Die Gehörlosen nun also, denen die Lautsprache immer fremd bleibt, werden nicht durch sie verführt, die Entwicklung ihrer Vorstellungen zu unterbrechen. Im Gegenteil drängt das ihnen gebliebene Ausdrucksmittel des Gebärdenspieles zu unerläßlich scharfer visuellen Beobachtung; denn nur soweit die Gebärde die Gegenstände abbildet, werden sie von ihrer hörenden Umgebung verstanden.

So sehen wir Wort und Bild in einem gewissen Gegensatze zueinander. Das eine hemmt das andere. Der Erziehung der taubstummen wie der vollsinnigen Kinder bleibt die schwierige Aufgabe, das rechte Maß der Verteilung zu finden.

Leipzig. **Rudolf Lindner.**

Psychogenetische Beobachtungen über das kindliche Spiel mit Bausteinen teilt W. Krötzsch in einem reizvollen Aufsatze der „Arbeitsschule“ [1]) mit. Seine Ausführungen verzichten absichtlich auf die Form gelehrter Darstellung, sind nichtsdestoweniger aber das Ergebnis einer wissenschaftlich einwandfreien Erfassung und Durchdringung der bisher noch nicht untersuchten Tatbestände und verdienen darum recht wohl eine ernstere Beachtung.

Die Beobachtungen von Krötzsch, der als Zeichenlehrer einen geschulten Blick für das Gebiet kindlicher Ausdrucksformen hat, erstrecken sich auf die ersten sechs Lebensjahre seines Sohnes Ekkehardt. Der Bericht ist belegt mit bildlichen Aufnahmen und gewissenhaft versehen mit mehr oder weniger ausführlichen Angaben über Zeit und begleitende Umstände. Bei den Erklärungen der beobachteten Tatsachen hat die erforderliche Vorsicht gewaltet, so daß — wie sonst häufig bei kinderpsychologischen Berichten von Laien — gröberen Fehlgriffe nicht zu rügen sind. Solchen sicheren Materials, von kundigen Eltern sorgsam gesammelt, bedarf die sich jetzt recht erfreulich entwickelnde Jugendkunde für weitere wissenschaftliche Verwertung außerordentlich dringend. Es sei darauf hingewiesen, daß hierfür aus den „Naturexperimenten“ der russischen Kinderforscher wertvolle Anregungen zu gewinnen sind. Insbesondere möchten sich die Kindergärten für ähnliche Untersuchungen, die für die psychologische Grundlegung der Pädagogik des vorschulpflichtigen Alters die allerwichtigsten

[1]) Die Arbeitsschule, Monatsschrift des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit und Werkunterricht. Verlag Quelle & Meyer in Leipzig, 26. Jahrg., Heft 1 und 2, W. Krötzsch, Beobachtungen über die Entwicklung des Kindes beim Bauen mit Bausteinen.

Aufschlüsse geben, bereitwillig öffnen; manche naturwidrige Künstelei der Fröbelerziehung würde dann in grelle Beleuchtung kommen und endlich überwunden werden.

Die Entwicklung des Spiels mit Bausteinen, wie sie Krötzsch an seinem Kinde beobachtet hat, deckt auffallende Übereinstimmungen mit der natürlichen Ausbildung auf, die das kindliche Zeichnen und Sprechen nimmt. Einiges Wichtigere sei unter dem Versuche einer Periodisierung, herausgestellt. Der Gesichtspunkt, unter dem die Stufen gesehen sind, ist der der äußeren Spieltätigkeit, die sich fortschreitend als ein Bewegen, Häufen, Anreihen und schließlich als eine planmäßige Bauverwendung der Steine darstellt. Bei dieser Folge ist zu beachten, daß eine Stufe nicht in scharfer, unvermittelter Abgrenzung die vorangehende ablöst, sondern daß die niederen Formen einer Spielbetätigung immer noch bestehen bleiben, während sich die höheren herausbilden. Die beigegebenen bildlichen Belegbeispiele für die einzelnen Entwicklungsstufen bilden darum keine glatte Zeitreihe.

1. Bis gegen die zweite Hälfte des dritten Lebensjahres ist kaum mehr als ein spielendes Betasten, ein Ergreifen und regelloses Bewegen der dargebotenen Steine zu beobachten. Wie auch anderes Spielzeug werden sie gehoben, geschoben, geworfen und unaufhörlich den Sinnen zur Erkundung nahe gebracht. So sind die Bausteine, indem das Kind mit ihnen schlägt und klopft, sie beleckt und betastet, eine ergiebige Reizquelle für zahlreiche intensiv und qualitativ abgestufte Empfindungen und sind Gegenstände, an denen sich mancherlei Bewegungen einüben. Erwerb einer gewissen Handgeschicklichkeit und Kenntnis des Materials sind der Gewinn, der sich aus dieser Vorstufe für das spätere Bauen ergibt.

2. Ein Fortschritt ist getan, wenn das Häufen der Steine erfolgt. Wahllos werden jetzt die Würfel, Quader und Walzen regellos aneinander oder aufeinander gebracht, ziellos weggenommen, planlos durch andere ersetzt (Fig. 1). In der zeichnerischen Entwicklung entspricht dieser Periode die Kritzelstufe. Beiden ist in ihrer Fortentwicklung eine wichtige Erscheinung eigen, die sich in der Folgezeit durch alle höheren Stufen erhält und fortbildet: das zufällige, ohne Zielvorstellung entstandene Spielergebnis — die wirren Linienzüge und die ungeordneten Steinmassen — erfahren nachträglich die Unterlegung eines Sinnes. Das Kind deutet. So werden etwa zwei aufgesetzte Steine zur Kirche (Fig. 2) oder zur Frau (Fig. 4).

3. Eine entscheidende Hinwendung zum Bauen nimmt hierauf die Beschäftigung mit den Steinen, wenn sich aus dem losen Häufen eine Reihung entwickelt. Es wird jetzt deutlich ein Suchen und Wählen beim Ergreifen der Steine erkennbar, und demgemäß zeigt das Spielprodukt ein ordnendes Prinzip: gleichgroße und gleichförmige Steine werden in die gleiche Richtung gebracht. Deutlich spricht dies aus Fig. 3, deren Baugebilde nach fortwährendem Probieren, Verwerfen und Annehmen entstanden ist und in der sorgfältigen Einhaltung einer Geraden, in der sauberen Aufsetzung der Pyramiden, in der Gleichheit der Segmente am Anfange, in der Wiederholung des konkaven Bogens unzweifelhafte ästhetische Motive erkennen läßt. Bei diesen Reihungen läßt sich manche Stufe des Fortschritts feststellen. So gelingt das Nebeneinander (Fig. 5) vor dem Aufeinander (Fig. 6), so wird für die Gewinnung der Richtung anfangs eine Leitlinie (die Wand, die Diele) (Fig. 2) benutzt und erst später die Anfügung im freien Raume gewagt (Fig. 3).

Über diesem Ordnen entwickelt sich lebhafter als vorher das Deuten. Bedurfte es früher hierzu einer auffallenden Formähnlichkeit, so genügt jetzt bei dem sich mehrenden Vorstellungszuwachs und dem sich immer reicher ausgestaltenden Gefühls-



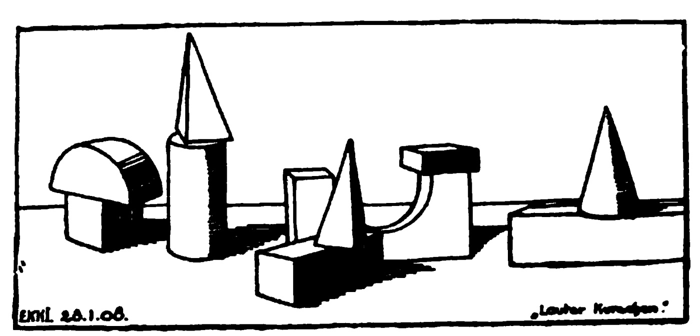


Fig. 1.

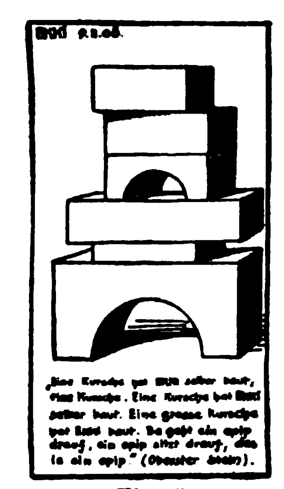


Fig. 6.

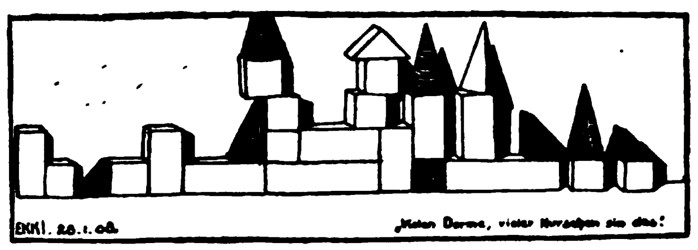


Fig. 2.

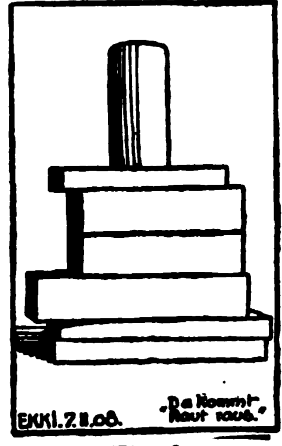


Fig. 8.

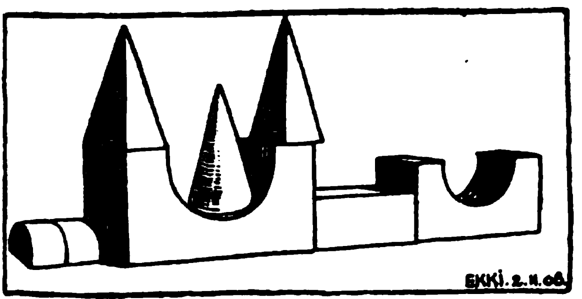


Fig. 3.

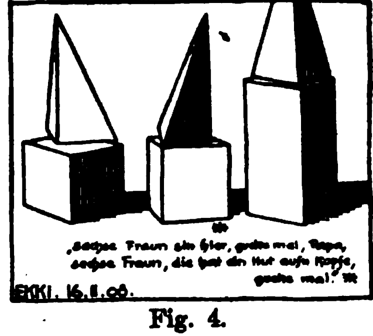


Fig. 4.

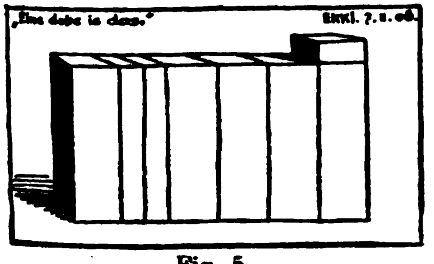


Fig. 5.

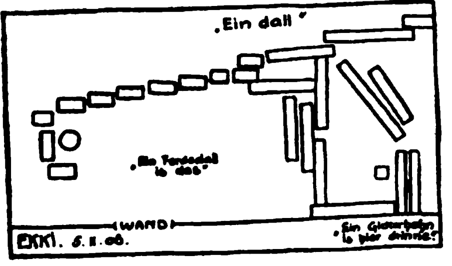


Fig. 7.



leben ein geringer, oft sich über der Beschäftigung ergebender Anlaß — etwa das Herabfallen eines Steines —, um zur Unterlegung eines Sinnes zu veranlassen. Die allerliebsten Erzähltexte zu Fig. 4 und 6 sind Belege für eine solche freier waltende, oft vom assoziativen Gedankenverlauf beeinflußte Phantasie. Für die Freiheit und Beweglichkeit der Deutung bietet Fig. 2 ein Beispiel. Der auf ihr dargestellte Bau war anfangs eine längs der Dielenleiste aufgeführte Reihe, die als „Eisenbahn“ hin und her geschoben wurde, sich aber, als das Kind des Spielens überdrüssig wurde und ohne bestimmte Absicht dann Steine aufsetzte, in „lauter Kirchen“ verwandelte.

Noch wichtiger ist auf dieser bedeutsamen Spielstufe des Reihens ein anderer Wandel, der freilich erst späterhin ganz deutlich in die Erscheinung tritt: die Deutung eines absichtslos entstandenen Gebildes wird abgelöst durch den vorangehenden oder über dem Bauen sich entwickelnden Willen, ein Bestimmtes darzustellen. Als Übergang tritt die Wiederholung eines eben mit viel Freude gedeuteten Bauproduktes auf — abermals eine Tatsache, die Parallelen in der Zeichen- und Sprachentwicklung hat. Bemerkenswert ist, wie sich in dieser Periode des echten Bauens naturgemäß das Bild des spielenden Kindes ändert. Gegen früher wird jetzt sehr viel Zeit aufgewendet, um einen Stein in die Richtung der anderen zu bringen; auf vergebliche Versuche folgen immer neue Anstrengungen. Es ist ersichtlich, wie die Periode der absichtlichen, unter einer Zielvorstellung stehenden Reihung eine große Bedeutung für die Willensschulung gewinnt.

4. Ist die Bauabsicht als psychischer Faktor entwickelt, dann ist für die letzte Stufe, die willentliche Gestaltung abgegrenzter Räume die Voraussetzung gegeben. Auch hier tritt wie beim Häufen und Reihen das Nebeneinander der Steine als das Ursprüngliche auf (Fig. 7), dem erst später das Aufbauen (Fig. 12) folgt, und auch hier wird vor dem Bauen im freien Raume die Wand oder eine andere Hilfe benutzt. Durch langsamen Fortschritt und häufige Wiederholung gewinnt in solcher Bautätigkeit das Kind eine große Menge einzelner Erfahrungen, die immer aufs neue wieder verwendet werden und deren Zusammenfassung zu immer vollkommeneren Gebilden führt. Beim Bauen der Hausform beispielsweise tritt erst die Grundrißdarstellung auf; es folgt die Betonung der Stube, dann die Besonderung einzelner Teile und schließlich die Herstellung des Gesamtbildes. Wiederum geben hierzu Kindersprache und Kinderzeichnungen interessante Parallelen.

Innerhalb der sich stetig vervollkommnenden Raumdarstellung ergeben sich leicht erkennbare Entwicklungspunkte und -linien. So mischen sich z. B. in die Bauabsicht allmählich Zweckmäßigkeitsmotive ein; so werden, wenn gewisse Baugriffe erlernt und eingeübt sind, ästhetische Anhängsel gegeben, die aber in einer neuen Lernperiode einstweilen verschwinden; so werden die Baugebilde fortschreitend immer reicher mit Einzelmerkmalen bereichert; so geht das sinnvolle Bauen je länger je mehr darauf hinaus, ganz bestimmte individuelle Objekte des kindlichen Erfahrungskreises darzustellen. Dabei macht sich die Notwendigkeit neuer Ausdrucksmittel geltend, die schließlich — hier brechen aber die Mitteilungen von Krötzsch ab — zu einer neuen Stufe überleiten: zu dem Versuch, sich durch die Bearbeitung von Brettchen usw. neues Material selbst zu schaffen.

Die vier Stufen der spielenden Bewegung der Steine, der losen Häufung, der geordneten Reihung und der beabsichtigten Raumgestaltung ergeben sich aus einer Betrachtung des Spielergebnisses. Werden dagegen die dahinter liegenden psy-



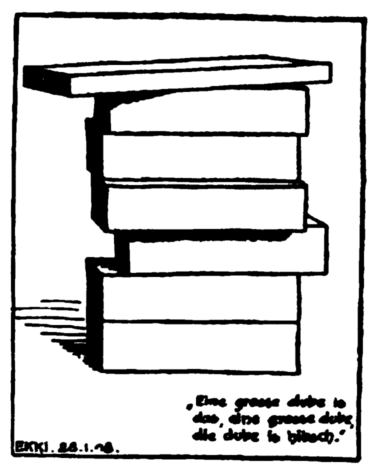


Fig. 9.

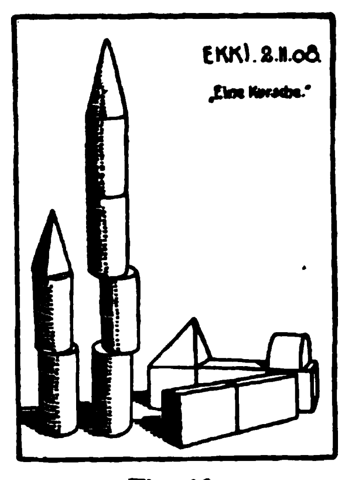


Fig. 10.

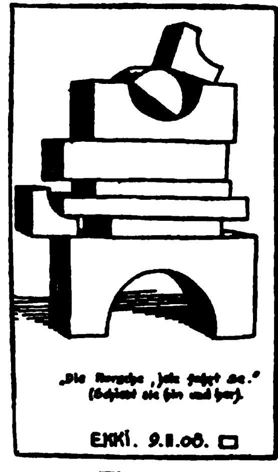


Fig. 11.

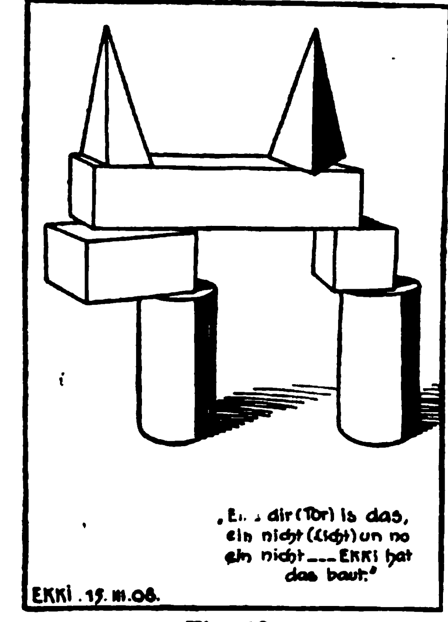


Fig. 12.

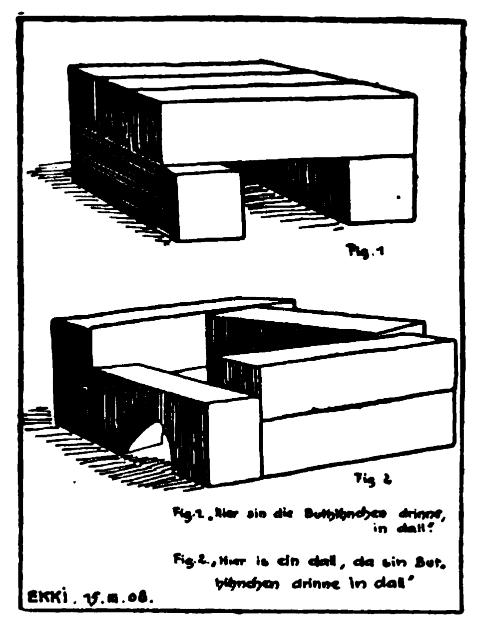


Fig. 13.

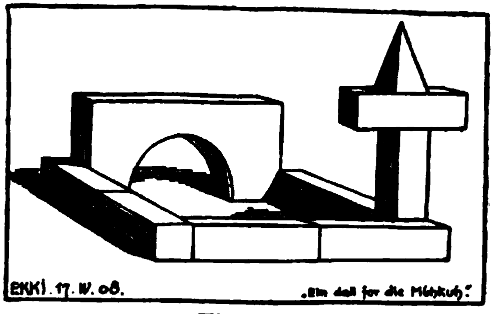


Fig. 14.

chischen Vorgänge beachtet, dann lassen sich noch andere interessante Entwicklungsreihen aufstellen.

„Von der Zufälligkeit des Bauproduktes kommt das Kind zur nachträglichen Deutung desselben, von dort zur beabsichtigten Darstellung (Fig. 1, 2, 3, 7, 13, 14, 15, 16).

In der Benutzung der Bausteine sehen wir erst das planlose Herausgreifen, dann das Bevorzugen gleichartiger und gleichgroßer Bausteine, weiterhin die Unterordnung der Bausteine unter den Bauzweck (Fig. 1, 2, 6, 12, 15, 16), schließlich die Herbeiziehung weiterer Materialien und den Versuch der eignen Anfertigung von Zweckformen. Im Anfange bildet die Häufung kleiner Steine das Kennzeichen; einheitliche Richtungen werden durch die abwechslungsreichsten Anstückelungen dargestellt (Fig. 2); später ist durchaus das Gegenteil der Fall, große Steine erhalten den

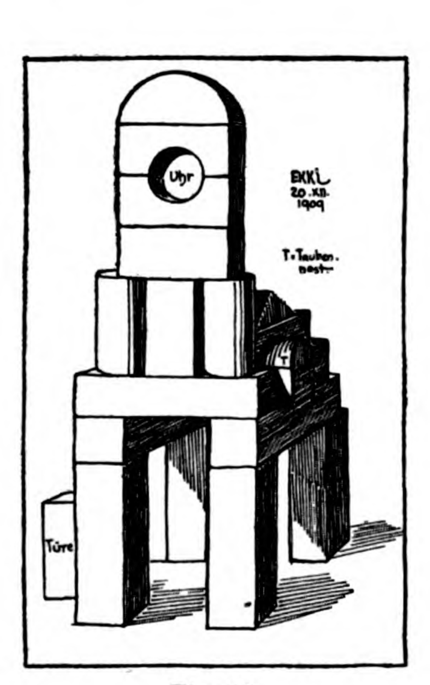


Fig. 15.

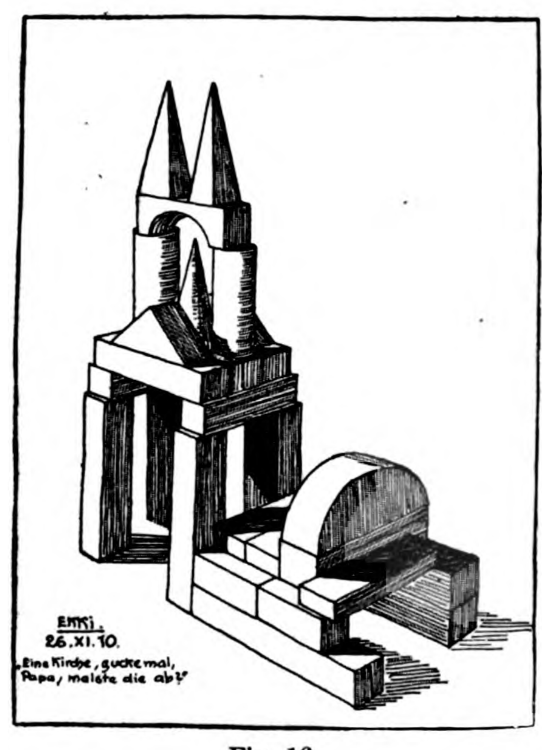


Fig. 16.

Vorzug, und einheitliche Richtungen werden mit möglichst wenig großen Bausteinen hergestellt (Fig. 6, 13, 15, 16).

Besondere ästhetische Merkmale sind erst in der Auswahl bestimmter bevorzugter Steine zu erkennen (Fig. 3), dann in der sorgfältigen Reihung gleichgroßer und gleichartiger Steine (Fig. 6), weiter in der Anbringung von zwecklosen Ziermotiven (Fig. 14), endlich in der immer stärker werdenden Betonung der Symmetrie bei einzelnen Steinen und ganzen Anlagen (Fig. 12, 13, 15, 16).

In bezug auf das Spiel im engeren Sinne ist zu bemerken, daß das Kind anfangs die Bausteine in der größten Vielseitigkeit ausnützt; es erarbeitet sich rhythmische und Gehörseindrücke sowie die verschiedenartigsten Bewegungs- und Formerlebnisse. Der Stein als solcher ist Ausgangspunkt für die Benutzung. Dann dient er dazu, bewegliche Lebensformen nachzubilden, Eisenbahnen, Wagen, Schiffe usw., meist auf Grund von Formähnlichkeiten (Fig. 1, 2, 3, 4); schließlich tritt die freie Benutzung



auf; er wird wieder nur Mittel zum Zweck, diesmal aber nicht um seiner selbst, sondern um seines Spielgebildes willen.

Die wichtigsten Stufen in der Raumbildung sind die Deutung von Einzelsteinen als Bauganze (Fig. 1, 5), das Bauen von „Wänden“ (Fig. 6, 10), von Winkeln an der Wand und im freien Raume, ferner die Darstellung von Grundrissen (Fig. 7), die Darstellung von Einzelmotiven der Umgebung (Fig. 12), die Überdeckung der Räume (Fig. 13) und die speziellere Gliederung des Gesamtraumes in Einzelteile (Fig. 15.)

Während im Anfange die freie Phantasiebetätigung die Hauptrolle spielt, tritt mit dem bewußten Bauen der Verstand in den Vordergrund; den Wendepunkt stellt anscheinend die Zeit der stärksten Willensbetätigung (Fig. 8—11) dar. Auch die Zeit des bewußten Bauens ist in einer Entwicklung begriffen, die von der verhältnismäßig primitiven Bauabsicht und -darstellung zur immer stärker betonten bautechnischen (verstandesmäßigen) und baukünstlerischen nachahmenden Betätigung hindrängt.“

Zur Entwicklung des Farbensinnes bei Kindern hat einen wertvollen Beitrag eine Untersuchung geliefert, die nach exakten Methoden im psychologischen Institut des Leipziger Lehrervereins von W. Jones ausgeführt worden ist. Versuchspersonen waren für jede der Altersstufen von 4—14 Jahren je zwei Knaben und zwei Mädchen, überdies zwei Damen und zwei Herren. Der Forscher faßt seine Ergebnisse in folgender Weise zusammen[1]):

1. Mit zunehmendem Alter findet eine deutliche Entwicklung der Empfindlichkeit für alle Farben statt. Die Empfindlichkeit ist am Ende der Schulzeit etwa zwei- bis dreimal so groß als am Anfange. Auch eine Entwicklung der Zuverlässigkeit der Urteile über den Grad minimaler Sättigung ist mit zunehmendem Alter zu beobachten; die Zuverlässigkeit ist am Ende der Schulzeit fast doppelt so groß wie am Anfange.

2. Schon mit fünfjährigen Kindern war es möglich, die psychophysischen Methoden der Farbenuntersuchung anzuwenden, in unvollkommenerer Weise sogar mit den vierjährigen. Hier ist aber ungefähr die Grenze der Anwendbarkeit.

3. Wenn die Kinder durch ein paar Darbietungen eingeübt sind, scheint eine weitere Übung die Schwellenwerte nicht mehr zu vermindern.

4. Im 5., 6. und 7. Jahre besitzen die Mädchen eine größere Empfindlichkeit als die Knaben, nachher sind die Verhältnisse umgekehrt. Die Zuverlässigkeit der Mädchen ist im allgemeinen größer als die der Knaben.

5. Die Knaben haben im allgemeinen eine größere Empfindlichkeit für Blau und Grün als die gleichaltrigen Mädchen. Für Rot und Gelb aber ist die Empfindlichkeit bei den Mädchen größer.

6. Die Reihenfolge, in der die verschiedenen Farben am leichtesten wahrgenommen werden, ist Rot, Blau, Grün, Gelb bei Mädchen — Blau, Rot, Grün, Gelb bei Knaben.

Während des 4., 5., 6. und 7. Jahres ist die Empfindlichkeit für Blau bei Knaben und Mädchen größer als für die anderen Farben; für Gelb ist die Empfindlichkeit geringer als für die anderen Farben.

[1]) W. Jones, Untersuchungen über die Reizschwelle für Farbensättigung bei Kindern. Pädagogisch-psych. Arbeiten, Bd. II S. 1—62, Leipzig 1911.



7. Im allgemeinen gehen die Empfindlichkeiten für die komplementären Farben miteinander parallel, d. h. Rot parallel mit Grün, Blau mit Gelb.

8. Beim Schuleintritt ist eine Entwicklung der Empfindlichkeit und Zuverlässigkeit (die aber nicht groß ist) zu konstatieren. Das 7. und 11. Lebensjahr sind im allgemeinen der Entwicklung der Farbenempfindlichkeit ungünstig; die drei letzten Schuljahre, insbesonders das 12. Jahr dagegen, sind günstig. Dazu muß ergänzend bemerkt werden, daß das 13. Jahr als ungünstig für die Zuverlässigkeit gefunden wurde.

9. Die Empfindlichkeit und Zuverlässigkeit scheinen unabhängig von der Intelligenz zu sein, die durch die Schulzensuren angegeben wird.

10. Gewisse familiäre Anlagen machen sich bemerkbar.

Die Ausstellung des Instituts für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung auf dem V. Kongreß für experimentelle Psychologie. Es ist mir leider unmöglich, einen genaueren Überblick über das Gesamtgebiet der Ausstellung zu geben; den Interessen dieser Zeitschrift entsprechend, halte ich es für zweckmäßig, in der Auswahl eine Orientierung von bestimmten Gesichtspunkten aus zu geben.

1. Testmaterialien. Aus dem reichen Ausbau gerade dieser Abteilung der Ausstellung ist bereits zu ersehen, auf welches Problem innerhalb der Pädagogik gegenwärtig das Interesse anerkannter psychologischer Forscher gerichtet ist.

Binet, Simon, Goddard, De Sanctis, Rossolimo u. a. kommen hier mit ihren bekannten Methoden zu Worte. Wir lernen zunächst das Versuchsmaterial kennen, das von einer Reihe von Forschern angewandt wurde, sofern es sich um die Prüfung der Auffassung und des Verständnisses für bildlich Dargestelltes handelt; Bilderserien liegen aus, auf Grund deren vom Kinde eine zusammenhängende sprachliche Darstellung über das Geschaute gefordert wird; eine Gruppe inhaltlich zusammengehörender Bilder — meist sind es Illustrationen zu einer leicht verständlichen Geschichte —, die bunt durcheinandergewürfelt sind, sind in eine Reihenfolge zu bringen, aus der sich der logische Zusammenhang der einzelnen Tatsachen ergibt. Es ist die sogenannte „Bilderbogenmethode" (Binet), die besonders deswegen als Test von Wichtigkeit ist, weil hier auf die sprachliche Ausdrucksfähigkeit verzichtet werden kann. Neben dieser Prüfung in der „logischen Kombination" findet ebenfalls Verwertung die der „mechanischen Kombination", bei der ein durch mehrere Schnitte zerlegtes Bildganzes wieder sinnvoll geordnet werden muß. Es ist hierbei, sowohl in bezug auf die Auswahl der Bilder als auch in bezug auf die Art ihrer Zerteilung eine mannigfache Graduierung möglich. Unter dieser Abteilung stoßen wir auch auf die ebenfalls zuerst von Binet verwandte Methode der Kritik am bildlich Dargestellten; auch hier sind zahlreiche Abstufungen möglich von dem sechsbeinigen Hund und der Kopfzeichnung, bei der an Stelle des Auges das Ohr zu sehen ist, oder bei der der Mund fehlt usw., bis zu der Landschaft, auf der man die Widerinnigkeit in bezug auf die Richtung des Schattens usw. herausfinden soll.

Eine andere Gruppe von Testmaterial zeigt die Untersuchungen über das Wiedererkennen und die Merkfähigkeit von Formen, Farben, Worten, Wortpaaren usw. Auch über Assoziationsversuche liegt Material vor, und zwar über Versuche ohne und mit Aufgabestellung. Wir stoßen auf die klassischen Bogen, die Ebbinghaus für seine Kombinationsversuche zugrunde legte („Die Belage-



rung Kolbergs“). Noch zahlreiches anderes Material gerade für dieses Gebiet ist vorhanden. Schemata für die Beantwortung von Unterschiedsfragen, über die Sammlung von Definitionen liegen aus, ebenso Material über Suggestibilitätsversuche.

Besonders erwähnt seien auch die Untersuchungs- und Beobachtungsformulare für Hilfsschulen, wie sie in ca. 20 größeren deutschen Städten in Gebrauch sind.

Als ein für jede Schule notwendiges Inventar möchte ich den Schwachsinns-Prüfungskasten von W. Weygandt bezeichnen (Verlag von J. P. Müller-Charlottenburg). Seine Anwendung bei den in die Schule neu eintretenden Kindern vermag dem Lehrer von vornherein ungemein wichtige Direktiven zu geben für die individuelle Behandlung des Kindes.

Ich komme nun mit einigen Worten auf die Feststellungsmittel der differentiellen und der Individualpsychologie.[1])

2. Die differentielle und Individualpsychologie strebt mit möglichst exakten Mitteln nach einer sichern Kenntnis vom Menschen, und zwar arbeitet die differentielle Psychologie Methoden aus, bei denen eins oder wenige Merkmale an möglichst vielen Individuen untersucht werden. Ihr letztes Ziel ist: eine sichere Klassifizierung der Individuen nach den verschiedensten Gesichtspunkten, eine wissenschaftlich begründete Typenlehre. Was hier gewonnen worden ist, soll Grundlage werden für die Individualpsychologie, die an einem oder an wenigen Individuen möglichst viele Merkmale untersucht. Das Feststellungsmittel, das zu diesem Ziele führen soll, ist im allgemeinen die Frage.

Die Ausstellung bot eine reiche Sammlung von Musterfragebogen, wie sie gelegentlich einzelner Enquêten zugrunde gelegt worden sind, z. B. Fragebogen über die Psychologie des motorischen Menschen, über das absolute Tonbewußtsein, über das musikalische Gedächtnis, über die individuelle Empfänglichkeit für Musik, über das Arbeiten des Mathematikers, über das Seelenleben des Schauspielers, über die Meinung über den Krieg u. a. m.

Außer dieser introspektiven Methode kommt noch eine zweite zur Geltung, die sich mit ihren Fragen an Personen wendet, welche andere Menschen zu beobachten besonders Gelegenheit haben: der Arzt berichtet über Kranke, der Ethnologe über den primitiven Menschen, Eltern oder Lehrer über Kinder usw.

Insgesamt geht aus allen diesen Methoden hervor das Streben zu einer möglichst umfassenden Charakteristik der psychischen Verfassung, entweder bezogen auf das Individuum oder auf bestimmte Gruppen von Individuen. Ausführlich entwickelt Stern in seinem neuesten Buche (cf. das Referat M. Scheinerts darüber in Heft 4 dieser Zeitschrift 1912 S. 232) die theoretischen Grundlagen des psychographischen Schemas. Das Institut für angewandte Psychologie hat ein Generalschema in Angriff genommen, das für alle diese Versuchszwecke mit geringen Modifikationen Verwendung finden kann.

3. An dritter Stelle gehe ich ein auf die mannigfachen Ausdrucksformen des Kindes, sofern sie uns einen psychologischen Längsschnitt offenbaren, also auf

[1]) Ich mache ausdrücklich darauf aufmerksam, daß mein Bericht über diesen Teil durchaus nicht erschöpfend sein kann; ich verweise auf die beste Zusammenstellung auf diesem Gebiete: O. Bobertag, Zeitschrift f. angew. Ps. u. psycholog. Sammelforschung, Bd. 5, Heft 2.



jenen Teil der Ausstellung, der unter dem Gesichtspunkte des Entwickelungsgesetzes zusammengestellt worden war.

Als eine sehr anregende und interessante Darbietung ist die Serie der Plastilinarbeiten zu bezeichnen, dargestellt von normalen Kindern verschiedenen Alters und Geschlechts, Arbeiten von Blinden, Taubstummen und Hilfsschulkindern. Die Aufgabe war in allen Fällen die gleiche. Es handelte sich darum, einen Bergsteiger von ungefähr bestimmter Größe zu formen, der in der rechten Hand einen Stab hält (dieser wurde in Form eines dünnen Holzstäbchens dem Kinde mit dem Plastilin übergeben), der mit einem Hut bekleidet ist und einen Sack auf dem Rücken trägt.

Hierbei zeigte sich, daß die Blinden am besten abgeschnitten hatten, sowohl was die Darstellung des Aktes, als auch die feine Ausarbeitung der Details (Gesicht und Kleidung) anlangte. Unter 25 Arbeiten der Blinden befand sich nur eine, bei welcher der Akt nicht zum Ausdruck gelangt war. Nächst den Arbeiten der Blinden erwiesen sich als die besten die Arbeiten aus der Hilfsschule. Unter 11 Hilfsschulkindern brachten 10 den Akt zum Ausdruck. Die normalen Volksschulkinder schneiden viel weniger gut ab. Unter 25 Knaben finden wir 12, unter 25 Mädchen 11, die den Akt in der Darstellung berücksichtigt haben. Die Taubstummen liefern das Ungenügendste. Die Ergebnisse werden dadurch besonders interessant, daß Blinde und Hilfsschulkinder Formunterricht genießen, während die normalen Volksschulkinder und die Taubstummen durch diesen Unterricht nicht vorgebildet worden sind. Recht wertvoll wäre es übrigens auch gewesen, einmal eine solche Nebeneinanderstellung unter möglichst gleichen Vorbedingungen daneben zu halten. Im Anschluß hieran sei erwähnt die Schnitzerei eines Blinden, die allgemeines Staunen erregte: ein bis in die Details hinein vortrefflich gelungenes menschliches Antlitz, das den blinden Künstler nur durch eine ganz minimale Asymmetrie in der Gesichtsform verriet.

Recht wertvolle Anregungen für ähnliche weitere Untersuchungen boten die Serien selbstgefertigten Kinderspielzeugs. Sie stammten aus der Sammlung des Ungarischen Museums für Kinderforschung in Budapest. Es handelte sich hier, abgesehen von einigen sehr charakteristischen primitiven Spielzeugen, durch die mittels einfacher Operationen der Hand (geringer Druck) möglichst auffallende Bewegungen ausgelöst wurden, hauptsächlich um zwei Themata, die zur Darstellung gelangten: das Gewehr und die Puppe. In beiden Fällen trat mit großer Deutlichkeit eine deutliche Entwicklungsfolge zutage. So erschien die Puppe zuerst als völlig ungegliederter Maiskolben ohne jede Bekleidung; dann wurde im oberen Teile eine Isolierung sichtbar, der Kopf; sie wurde dadurch erreicht, daß an diesem Teile die Maiskörner entfernt worden waren. Andere Kinder hatten diesen Effekt auch dadurch erreicht, daß sie den Kolben mit einem bunten Flecken umhüllt und dann die Einschnürung durch Bast oder Faden zustande gebracht hatten. Später treten immer mehr Spezialisierungen hinzu. Das weiße, anfangs noch völlig freie Gesichtsfeld erhält durch Punkte und Striche das Gesichtsschema; sehr bald treten auch an der Kleidung mannigfaltige Einzelheiten, besonders Ornamente auf. Und denselben Entwicklungsgang zeigt nun auch das zweite Thema: das Gewehr. Wir sehen aus zwei aneinandergebundenen Stöcken, einem kurzen und einem langen, wie aus einer Urform, allmählich ein elegantes Schießzeug hervorgehen, ausgestattet mit allen möglichen Feinheiten.

Wenn ich nun zu den graphischen Ausdrucksformen übergehe, so möchte ich an erster Stelle die von Clara und William Stern gesammelten Zeich-



nungen ihrer Kinder erwähnen. In sechs umfangreichen Mappen sind hier mit in hohem Grade anerkennenswertem Fleiße die Produkte kindlichen Schaffens unter bestimmten Gesichtspunkten angeordnet, und, was vor allem wertvoll ist, mit den dazu gehörigen Protokollnotizen versehen worden. Zum Teil sind die Ergebnisse dieser Arbeit schon veröffentlicht (cf. Zeitschrift für angewandte Psychologie und Psycholog. Sammelforschung, Bd. 3, 1909, S. 1—31). Die Arbeiten der Kinder sind teils spontane Leistungen, teils sind sie beeinflußt. Die Anordnung ist nach folgenden Gesichtspunkten erfolgt:

1. Darstellung des Menschen:
   A. Gedächtniszeichnungen.
   B. Zeichnungen nach Natur.
   C. Zeichnungen nach Vorlage.
2. Darstellung von Tieren:
   A. Aus dem Gedächtnis.
   B. Nach Vorlage und nach Modellen.
3. Darstellung von Pflanzen.
   A. Aus dem Gedächtnis.
   B. Nach Pflanzen u. Vorlagen.
4. Seestücke und Landschaften.
   A. Zeichn. nach Gedächtn. u. Phant.
   B. Zeichnungen nach der Natur.
   C. Zeichnungen nach Vorlage.
5. Kompositionen.

In der sechsten Mappe bringen Clara und William Stern zunächst die ersten zeichnerischen Versuche unter — sie erstrecken sich auf Darstellungen von Menschen, Tieren und Pflanzen —, ferner die Darstellungen von Gebrauchsgegenständen, von humoristischen Szenen, von Landkarten. Die siebente Mappe enthält eine Sammlung von Basteleien.

Weiter möchte ich erwähnen die bekannte Untersuchung Lamprechts, aus der einige Serien zur Ausstellung gelangten. Es handelt sich um eine Auswahl von Zeichnungen aus Japan, aus dem Sudan und aus Sachsen. Thema der Bearbeitung war hauptsächlich das durch Lamprecht „weltbekannt" gewordene Gedicht: Hans Guck in die Luft." Miß Stanley, eine Lehrerin, sammelte Zeichnungen von Indianerkindern aus einem Hopidorf in Arizona, die ebenfalls vorlagen; Prof. K. Pappenheim (Groß-lichterfelde) hatte eine Sammlung von Zeichnungen ausgestellt, die von neu in die Schule eintretenden Schülern herrührten. Das Thema lautete: Ein Pferd, das zweite: Vater, Mutter und Kind gehen spazieren.

Weiter lag eine Auswahl aus Kerschensteiners bekannten Untersuchungen vor, deren Ergebnisse dieser in seinem Buche „Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung" (München 1905) veröffentlicht hat.

Das bereits erwähnte pädologische Museum zu Budapest bringt eine Gegenüberstellung von Zeichnungen neunjähriger Kinder und von Analphabeten.[1])

Als Aufgaben waren gestellt

a) Einzeldarstellungen (Mann und Weib),

b) Tätigkeit einer abgesonderten Person (Schießen). Tätigkeit mehrerer Personen (Schlacht).

Es ist im hohen Grade auffallend, daß die Analphabeten durchgängig, rein äußerlich betrachtet, auf der Stufe der Neunjährigen zu stehen scheinen. Dasselbe Institut stellte ferner eine Reihe von Zeichnungen aus, aus denen die spontane Anwendung der Farbe durch das Kind hervorgehen sollte; es treten dabei sehr deutlich zwei Stadien hervor, eins der subjektiven und eins der objektiven Farbenanwendung.

Neben Kinderzeichnungen fanden einen Raum Zeichnungen von prähistorischen Menschen, so die durch Verworns Forschungen berühmt gewordenen Zeichnungen

[1]) Die Zeichnungen rühren von Rekruten her.



aus der Höhle von Combarelles (Dep. Dordogne), ferner die prähistorischen Zeichnungen aus der Höhle von Altamira bei Santander (Spanien).

Über die Beeinflussung der zweidimensionalen Ausdrucksform durch die dreidimensionale, also über Beeinflussung des Formens auf das Zeichnen, sowie über den Einfluß, den das bloße Anschauen eines Objektes — im Gegensatz zu dem durch den Unterricht geförderten bewußten Anschauen — auf die Darstellung eines Objektes ausübt, belehrte eine Tafel von Pappenheim. Den Kindern war die Aufgabe gestellt, ohne Vorbereitung einen Elefanten zu zeichnen und aus Plastilin zu formen; weiter wurden dieselben Aufgaben gelöst nach dem Besuch des Zoologischen Gartens, sodann nach der Behandlung dieses Gegenstandes im naturgeschichtlichen Unterricht. Es zeigte sich, daß die Leistungen nach dem Besuch des Tiergartens fast keinen Fortschritt aufwiesen. Der entscheidende Fortschritt folgt erst nach erfolgtem Unterricht. Und zwar erschien das als das durchgängige Bild bei allen Versuchspersonen mit sehr großer Deutlichkeit.

Was die sprachlichen Ausdrucksformen anlangt, so sind wieder in erster Linie Clara und William Stern zu nennen, die die spontanen Reime und Prosaerzählungen ihrer Kinder gesammelt und erläutert haben. Ferner verdient Erwähnung eine Sammlung von Aufsätzen achtjähriger Kinder, und vor allem die von Lehrer Rupprecht in Breslau zusammengestellte Serie von Aufsätzen über ein und dasselbe Thema (Was ich einmal werden will u. a.), das von Knaben und Mädchen verschiedener Altersstufen bearbeitet worden war. —

Auch Ausdrucksformen auf Grund von übernormaler und unternormaler Begabung lagen vor. Für den ersten Fall möchte ich erwähnen die klassischen Dokumente aus Mozarts Kindheit (cf. Ein Notenbuch Wolfgangs, herausgegeben von Schünemann, Leipzig, Breitkopf & Härtel), weiter die Kompositionen des Knaben E. Korngold (geb. am 29. Mai 1897 in Brünn), von dem ein Trio, sowie eine Klaviersonate und die Musik zu einem Melodrama auslag. Zu diesen Ausdrucksformen übernormaler Begabung gehörten ferner die Leistung eines vierzehnjährigen Mädchens, der Margareta Zöllner (Gedichte erschienen bei Alb. Ahn, Köln a. Rh.).

Damit ist das, was die Ausstellung bot, nur nach einigen Seiten hin angedeutet, durchaus nicht erschöpft.

Einige Richtungen, die gleichfalls vortrefflich ausgebaut waren, seien nur noch mit wenigen Worten erwähnt. So bot unter anderem das Gießener psychiatrische Institut umfangreiches Material aus dem Gebiete der Psychiatrie. Ferner waren zahlreiche psychologisch hochinteressante Dokumente von Kriminellen ausgestellt: Briefe, selbstgeschriebene Lebensläufe, Wandinschriften und Selbstbekenntnisse von Verbrechern.

Von Klages (München) waren handschriftliche Dokumente systematisch zusammengestellt (cf. Klages, Die Probleme der Graphologie, Barth, Leipzig 1910); es wurde die Veränderung der Handschrift unter dem Einflusse der Suggestion gezeigt auf Grund der Untersuchungen von Levy-Suhl (Berlin), ferner Handschriften bei den verschiedensten Arten geistiger Störung usw.

Schließlich sei noch erwähnt die ebenfalls reich ausgestattete Abteilung über Physiognomik und Mimik von Lavaters berühmtem Buche an bis zu den neuesten Untersuchungen auf diesem Gebiete.

Leipzig. E. Schröbler.



Nachrichten: 1. Der deutsche Lehrerverein hat aus den Überschüssen der Vereinskasse dem Institut des Leipziger Lehrervereins für experimentelle Pädagogik und Psychologie, dem Psychologisch-pädagogischen Institut in München und den wissenschaftlichen Vorlesungen des Berliner Lehrervereins eine Beihilfe von je 1000 Mark überwiesen.

2. Die wertvollen Sammlungen des Instituts für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung sind nunmehr, nachdem hierfür die Deutsche Unterrichtsausstellung in Berlin, Friedrichstraße 126, einen Raum überwiesen hat, wochentäglich von 4—6 Uhr nach vorheriger Anmeldung beim Sekretär für Interessenten zugänglich geworden.

3. Der Verein für christliche Erziehungswissenschaft in Dortmund setzt für die Bearbeitung des Themas „Wie weit sind die moralpädagogischen Forderungen Fr. W. Försters in unserem heutigen Schulbetrieb anwendbar" einen 1. Preis von 400 Mark und einen 2. von 200 Mark aus.

4. Auf dem XIII. Deutschen Kongreß für Volks- und Jugendspiele, der vom 28. Juni bis 1. Juli in Heidelberg tagt, werden u. a. Generalfeldmarschall Freiherr von der Goltz über „Jungdeutschland", Prof. Dr. med. Kamp über „die Ertüchtigung unserer erwerbstätigen Jugend" und Dr. med. Alice Profé über „die Ertüchtigung unserer Frauen und Mädchen" sprechen.

5. Die dritte Tagung der Gesellschaft für Hochschulpädagogik findet vom 17.—20. Oktober 1912 in Leipzig statt. Die Sitzungen werden im allgemeinen in den Räumen der Universität und in den Universitätsinstituten abgehalten. Mit der Tagung sind vier Ausstellungen verbunden: 1. hochschulgeschichtliche Literatur, 2. neuere akademische Lehrmittel, 3. akademische Leibespflege (Turnen, Sport, Spiel), 4. eine Ausstellung der Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe (letztere in den Räumen der Akademie). Es sind u. a. folgende Vorträge in Aussicht genommen: „Wandlungen im Wesen der Universitäten seit 100 Jahren" (Prof. Dr. E. Spranger-Leipzig); „Akademischer Unterricht und Charakterbildung" (Dozent Dr. A. Fischer-München); „Unterrichtsformen in der Physik" (Referent noch unbestimmt); „Ausbildung der Lehramtskandidaten in Physik" (Prof. Dr. K. T. Fischer-München); „Organisation des mathematischen Unterrichts an deutschen Hochschulen" (Prof. Dr. Lorey-Leipzig); „Unterrichtsformen in der Mineralogie" (Prof. Dr. Rinne-Leipzig); „Methodologische Grundsätze literaturgeschichtlicher Seminarübungen" (Prof. Dr. G. Witkowski-Leipzig); „Projektionsapparat, Kinematograph und Verwandtes" (Prof. Dr. K. Schaum-Leipzig); „Stimm- und Sprechübungen im akademischen Unterricht" (Lektor Prof. Dr. Seydel-Leipzig); „Geschichtsforschung des Hochschulwesens" (Oberlehrer Dr. P. Ssymank-Posen); „Die Ausgestaltung der akademischen Körperkultur" (Universitätsturnlehrer Dr. Kuhr-Leipzig). Auch sind Führungen durch eine Reihe von Universitätsinstituten, ferner eine Besichtigung der Handelshochschule, der Frauenhochschule und der Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe geplant.

6. Aus dem Programm der XIV. Konferenz des Vereins für Erziehung, Unterricht und Pflege Geistesschwacher (8.—11. September 1912 in Bielefeld und Bethel) seien folgende Vorträge hervorgehoben: „Die erziehlichen Aufgaben des Heilpädagogen" (Dr. phil. Heller-Wien). „Mittel und Wege der Zustandserforschung Geistesschwacher" (Dr. med. Kleefisch-Essen-Huttrop). „Der erste Rechenunterricht Schwachsinniger" (Direktor Kölle-Möhringen). „Beschäftigung und Spiel in der untersten Vorschulklasse" (Anstaltslehrer Israel-Chemnitz-Altendorf). „Krämpfe





im Kindesalter, ihre Bedeutung und Beziehung zum jugendlichen Schwachsinn; mit Krankenvorstellung" (Dr. med. Blümcke-Bethel). „Arbeitskolonien für Schwachsinnige" (Direktor Schwenk-Idstein i. T.).

Literaturbericht

Sammelreferat

Zur Psychologie des Zeichnens.

Während im ersten Dezennium des neuen Jahrhunderts uns eine Flut von Arbeiten, Aufsätzen und Studien zur Psychologie des kindlichen Kunstschaffens entgegenströmte, ist heute auf diesem Gebiete eine eigentümliche Ebbe eingetreten. Nicht daß vielleicht die Hauptprobleme gelöst wären. Der Verfasser[1]) hat mit sicherlich berechtigtem Zweifel auf die wenigen brauchbaren Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen hingewiesen. Die tiefer furchende Forschung hat gefunden, daß dem Kinde nicht die hohen Intentionen innewohnen, welche die Kunsterziehungstage hinter ihm vermuteten, und die Kunsterziehungsbewegung hat der Arbeitsschulbewegung Platz gemacht.

Immerhin muß zuerst eine Reihe von bedeutungsvolleren Arbeiten zur Psychologie des Zeichnens genannt werden, deren Glieder allgemein psychologischen Charakter tragen:

1. E. Becher, Über umkehrbare Zeichnungen. Archiv für die ges. Psychologie XVI, S. 387—411.
2. V. Benussi, Über die Motive der Scheinkörperlichkeit bei umkehrbaren Zeichnungen. Archiv für die ges. Psych. XX, S. 363 ff.
3. T. J. de Boer, Über umkehrbare Zeichnungen. Archiv für die ges. Psychologie. XVIII, S. 179 ff.
4. Ebbinghaus, Die geometrisch-optischen Täuschungen. Grundzüge der Psychologie II. Bd. 1./2. Lieferung. (Überaus klare und vollständige Darstellung der Probleme und Ergebnisse).

Diese experimentellen Untersuchungen der optisch-zeichnerischen Vorgänge sind für die Analyse des zeichnerischen Aktes von höchster Bedeutung. Besonders zu begrüßen ist hier die Aufnahme der Helmholzschen Problemstellungen bezüglich der Augenmeßversuche, worüber in nächster Zeit durch einen Leipziger Forscher interessante Ergebnisse veröffentlicht werden sollen.

In seinem umfangreichen Referate hat der Verfasser eine wertvolle Abhandlung Elßners[2]) „Über Kinderzeichnen" übersehen, die in dem Buche „Aufgaben für Zeichnen und Werktätigkeit" I. Teil veröffentlicht ist. Elßner gibt kurz umrissen eine auf eigener Beobachtung beruhende Darstellung der Eigentümlichkeit des kindlichen Zeichnens im vorschulpflichtigen Alter. Seine Angaben bestätigen die von verschiedenen Forschern angegebenen Ergebnisse. Die Studie dient insbesondere einer ersten Orientierung für denjenigen, der am eigenen Kinde im Interesse der Wissenschaft wie in persönlichem Interesse Beobachtungen anstellen wollen.

Die ethnologische Forschung hat uns in den letzten Jahren kein wesentlich neues Material an Zeichnungen von Urwohnern oder primitiven Völkern gebracht. Gelegentliche Mitteilungen sind für die Wissenschaft fast bedeutungslos. Vierkandt gibt deshalb eine Anleitung zur psychologischen Untersuchung primitiver

---

[1]) Die bisherigen Untersuchungen zur Psychologie des Zeichnens. E. Wunderlich, Leipzig 1911.

[2]) Elßner, Aufg. f. Z. u. Werktätigkeit. A. Merlin-Fröbelhaus. Dresden-Wien.



Völker durch Zeichnungen.[1]) Da die Vorschläge parallel auch bei ontogenetischen Untersuchungen verwandt werden können, (schließlich können ja auch Untersuchungen an solchen erwachsenen Kulturmenschen angestellt werden, die keine Zeichenausbildung hatten) seien die wichtigsten Punkte Vierkandts hierher gesetzt.

1. Welche Arten von Zeichnungen sind bereits vorhanden? Inwieweit haben sie insbesondere bereits figürlich-realistischen Charakter? In welcher Weise wird den Eingeborenen die allgemeine Aufgabe (Zeichnungen herzustellen) gestellt und ihr Sinn klargemacht? Etwa durch Beispiele, die der Europäer liefert? (Lehrreicher ist der Versuch, ohne sie auszukommen.) Begreifen die Eingeborenen sofort den Sinn? Verstehen sie also, inwiefern eine Zeichnung „ähnlich" sein kann?

2. Haben sie in irgendeinem Sinne das Bewußtsein einer „Ähnlichkeit" hinsichtlich ihrer Zeichnungen? Man zeige ihnen entsprechende europäische Zeichnungen in rohen Umrissen, aber ohne die perspektivischen und anderen Fehler ihrer eigenen Gebilde. Erkennen sie ihre Fehler dann? Haben sie vorher einen Stolz auf ihre Zeichnungen gezeigt? Erlischt dieser dann oder wenn sie aus anderen Gründen deren Mangel erkennen?

3. In welchem Sinne wird „aus dem Gedächtnis" gezeichnet? Muß der genannte Gegenstand wirklich abwesend sein, oder wird ihm nur keine Aufmerksamkeit zugewandt? Gilt das letztere Verhalten auch bei der Nachbildung von neuen Objekten (europäischer Artefakte, Modelle usw.)?

4. Es empfiehlt sich, wenigstens teilweise keine bestimmten Aufgaben zu stellen, sondern die Wahl des Stoffes frei zu lassen, um zu sehen, welche Vorwürfe bevorzugt werden. Ist die Zeichnung, wie von mehreren Beobachtern festgestellt worden ist, stets konkret gemeint, d. h. ist stets an ein bestimmtes Erlebnis, ein bestimmtes Tier usw. gedacht? Werden z. B. nach einem glücklichen Fischfang mit Vorliebe Fische gezeichnet?

Man lasse einen Zeichner mehrere Figuren auf ein Blatt zeichnen, um zu sehen, welche Rolle die Selbstnachahmung spielt. — Man achte ebenso darauf, ob die Stoffe anderer Zeichner nachgeahmt werden. — Man gebe Blätter, auf denen bereits ein den Eingeborenen nicht fern liegendes Objekt gezeichnet ist, um zu sehen, ob der Vorwurf nachgeahmt wird. Man kann auch bestimmte Fehler in der Zeichnung anbringen (überflüssige Extremitäten, falsche Fingerzahl usw.), um zu sehen, ob sie ebenfalls nachgeahmt werden. Oder man gebe ein Blatt mit einer Figur und „bestelle" ein anderes Objekt, um etwaige Induktionswirkungen festzustellen.

5. Man achte auf die vorhandene Ornamentik und deren Stil, um zu sehen, wieweit sich dieser auch bei den figürlichen Bleistiftzeichnungen bemerklich macht. Wieweit werden Menschen, Tiere usw. nach dem geometrischen Schema des Ornaments dargestellt?

6. Wieweit sind die Eingeborenen in der Treue der Zeichnung erziehbar? Man rüge einzelne Fehler (z. B. falsche Zahl der Finger) oder den ganzen Stil (geometrisch-schematische Darstellung des Menschen), um zu sehen, ob die Zeichnungen dann besser ausfallen. Wird dabei dann genau beobachtet?

7. Man gebe einfache Zeichnungen als Vorlage zum Nachzeichnen, um zu sehen, ob sie mechanisch kopiert oder frei „übersetzt" werden (ein interessantes Beispiel für das letztere bei Koch, Anfänge der Kunst im Urwalde S. 21).

8. Man zeige Bilder einzelner Objekte in einfacher Ausführung (am einfachsten Bleistiftzeichnungen), und zwar einerseits einfache Umrißzeichnungen, andererseits ausgeführte flächenhafte Darstellungen desselben Objektes. Welche von beiden Arten findet mehr Beifall? Inwiefern finden überhaupt gezeigte Bilder ein Interesse? Woher kommt dieses?

9. Werden Zeichnungen auf mechanischem Wege hergestellt durch Abdruck der Finger im Sande, Abklatschen der Hände an Felsen usw. Von welcher Art sind sie?

10. Man lasse einen Gegenstand, der in einigermaßen realistischer Weise gezeichnet wird, von derselben Person in einer größeren Anzahl von Wiederholungen zeichnen, um festzustellen, ob die bloße Wiederholung auf eine Stilisierung hinwirkt.

11. Man achte auf etwaige individuelle Verschiedenheiten, die vielleicht recht erheblich sind, und insbesondere auch auf etwaige europäische Kultureinflüsse und ihre Bedeutung für die Zeichnung. —

[1]) Beihefte zur Z. f. ang. Psych. 5. S. 83 ff. Leipzig 1912.



Ferner empfiehlt Vierkandt, sich vergleichbares Material nach einem Kanon zu verschaffen. Als solchen nennt er im Modell einen Topf und einen Würfel und als Gedächtniszeichnung einen Hund, Zeichenthemen wie „Der glückliche Fischzug", „Die glückliche Jagd", Illustrationen eines Märchens, für Plastiken eine Art von Bergsteiger oder ein Fabeltier. Insbesondere weist Vierkandt auch auf die Bedeutung der Untersuchung der primitiven Ornamentik hin. Namentlich sei die Bedeutung des dem Zusammenhang entrissenen Ornaments für den Primitiven zu untersuchen. Ebenso können Ergänzungszeichnungen, schematische Zeichnungen, die dem Wilden vorgelegt werden, Möglichkeiten zur Untersuchung der Phantasietätigkeit beim Zeichnen geben. Bezüglich der Felszeichnungen wäre interessant, ob heute auch noch solche entstehen. Doch darf dabei nicht an Bilderschriften gedacht werden. Außerordentlich wichtig sind Beobachtungen über das Verständnis der Perspektive, wie weit namentlich Eingeborene die Zeichnungen der Kulturmenschen zu erfassen vermögen. Auch Untersuchungen über Rechtwinkligkeit, Augenmaß und Raumverlagerung können wichtige Beiträge zur Analyse des Zeichenvorganges beim Menschen überhaupt geben. Derartige Experimente sind vielleicht beim primitiven Menschen einwandfreier zu machen als bei unseren Kindern, weil wir es beim Primitiven doch mit einer voll entwickelten Intelligenz, allerdings besonderer Art, zu tun haben.

Daß Zeichnungen, die spontan geliefert werden, wertvolles Material für psychologische Analyse überhaupt, zu bieten vermögen, beweist die Abhandlung H. Bertschingers über „Illustrierte Halluzinationen"[1]), in der der Verfasser an spontanen Zeichnungen einer Kranken (schwere Hysterie) bedeutsame Aufschlüsse psychoanalytischer Art, sozusagen Anknüpfungspunkte für seine Psychoanalyse im Freudschen Sinne erhielt. Die Ausbeute besteht fast ausschließlich in Regressionen infantilistischer und seltsamerweise auch ethnologischer Art. Es wird an anderer Stelle über die Bedeutung der Zeichnungen für die Psychoanalyse berichtet werden. Hier sei noch darauf hingewiesen, daß in Kinderzeichnungen sehr häufig Anspielungen auf sexuelle Erlebnisse vorkommen, meist vom Kinde unbewußt und spontan in der Zeichnung wiedergegeben. Daß dem so ist, beweist folgende Stelle aus der weiter unten besprochenen Untersuchung Muths: „An Figürlichem verwendet Peter in dieser Zeit als Kleiderschmuck einmal einen Vogel, vor dem Vogelhäuschen sitzend, ein andermal zwei Lenkballons, Zeppelin- und Parsevaltyp. Die links auf dem Rock befindlichen Formen bedeuten wohl das Publikum. Ähnlich kühn in der Wahl der Frauenkleiderzier sind, nebenbei bemerkt, auch andere Kinder. So liegen uns Zeichnungen vor, auf denen die Kinder ihrer Dame einen Blumentopf in den Schoß oder „Schwartenwurst" oder ein Männchen auf das Kleid gemalt haben." Wer auch nur einen guten Kern in psychoanalytischer Erkenntnismethode anerkennt, wird hier sofort die richtigen Schlüsse zu ziehen vermögen. Auch sei erinnert an die Lust an erotischen Zeichnungen im Pubertätsalter. Hier kann das zeichnerische Material am ersten Aufschluß über seltsame Vorgänge geben, die erfahrungsgemäß beim Kinde weder juristisch noch psychologisch erfragt werden können. Zugleich zeigt sich hier auch die von Pädagogen schon länger erkannte Bedeutung des graphischen Ausdrucks. Er kann unter Umständen eher unbewußte Vorgänge oder solche Dinge, die verheimlicht werden sollen, dokumentieren als der sprachliche und szenische Ausdruck. In diesem Zusammenhange wären auch zu nennen die neueren Methoden der Graphologie und insbesondere die wiederum psychoanalytischen Untersuchungen Pfisters über die automatische Kryptographie[2]).

Eine neue Arbeit über die Ornamentierkunst des Kindes liegt vor in der Untersuchung G. Fr. Muths[3]). Umfangreiche Untersuchungen in diesem Sinne stellte bekanntlich G. Kerschensteiner in seinem Monumentalwerke über die Entwicklung der zeichnerischen Begabung an. An die ursprüngliche Meinung Kerschensteiners, daß

[1]) Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen, herausg. v. Bleuler-Freud. III. Bd. 1. Hälfte. S. 70—100. Leipzig 1911.

[2]) a. a. O. Bd. III. 1. u. 2. Hälfte. S. 427—466, 730—794.

[3]) Muths, Über Ornamentierungsversuche mit Kindern im Alter von 6—9 Jahren. Z. f. angew. Psychologie VI. Bd. S. 21—50.



dem jüngeren Kinde kein deutlicher Sinn für Ornamente eigen sei, die er im Laufe der Untersuchung zur Konstatierung eines Sinnes für dekorativen Rhythmus korrigierte, knüpft die Arbeit Muths an. Als besonders vorteilhaft für den Gang der Untersuchung muß die vom Verfasser benützte Methode bezeichnet werden. Er benutzt den Massenversuch nur als Vorversuch und beobachtet alsdann einzelne Schüler in ihrer Entwicklung. Die damit angewandte biographische Methode ist nach Auffassung des Referenten für die meisten Untersuchungen im Gebiete des Zeichnens die allein angängige. Die Muthschen Versuche wurden an Schülern von Elementarklassen zweier Dorfschulen angestellt. Aus den Klassen wurden ein Knabe und zwei Mädchen für die eigentlichen Versuche verwendet. Verziert werden sollten Teller, Kleider und Schilde. Aus dem gesammelten Material, das sich über drei Jahre periodisch erstreckt, leitet der Verfasser der Untersuchung folgende Ergebnisse ab: „Der Knabe beginnt, wie auch die Lindenfelser Schülerinnen, seine Zierarbeit mit sogenannten geometrischen Motiven. Er schließt daran, wie auch jene, schematisch gehaltene Zeichnungen von Gegenständen. Diese sind anfangs noch rhythmisch geordnet. Doch wird bald mehr oder weniger deutlich auf den Rhythmus verzichtet. Und zwar geschieht das um so gründlicher, je zahlreicher und mannigfaltiger die Figuren werden und je mehr sie die anfängliche Isolierung verlassen und in Situationen Verwendung finden. Dies Verfahren wird, abgesehen von einzelnen Abweichungen, durch das zweite und dritte Schuljahr beibehalten."

Die Bevorzugung bezw. Vernachlässigung bestimmter Motive kann für die Beurteilung des vorherrschenden Interesses von Bedeutung sein. Es können aus dem Material gewisse Reihen von Einzelmotiven herausgelesen werden. So zeigt die Entwicklungsreihe Pferd bei dem Knaben folgenden Gang:

Fig. 38. Schematisch, kaum als Pferd zu erkennen.
Fig. 39. Fast wie 38. Neu: Angabe der „Knie"beuge der Vorderbeine.
Fig. 40. Durch Sattel deutlicher als Pferd charakterisiert.
Fig. 41. Pferd, Wagen ziehend.
Fig. 42. Gehendes Pferd mit Reiter. Schematische Bezeichnung der Hufe.
Fig. 43. Pferd vor dem Wagen. Sorgfältigere Beobachtung der Art der Anspannung.
Fig. 44. Pferd mit Reiter im Galopp. Versuch, das Tier besser zu charakterisieren: Absatz in der Nasen- und Kinnlinie, Beine nicht mehr durch Trennungslinie vom Rumpf getrennt.
Fig. 45. Pferd mit Kummet vor Wagen. Am Wagen die konstruktiven Teile: Achse, Kurbel usw. besonders berücksichtigt.

Bei den einzelnen Schmuckstücken ist zu beobachten, wie sie in ihrer Form immer schärfer erfaßt werden. Das Entwicklungstempo scheint beim Knaben rascher zu sein als bei den beiden Mädchen. Als Motive werden verwertet: menschliche Gestalt, Vogel, Haus und Baum vorwiegend; die Mädchen vernachlässigen gegenüber dem Knaben die Vierfüßler.

Die Entwicklung der Wahrnehmungsbildung verläuft nach der Untersuchung in der Richtung einer immer schärferen Erfassung der Wirklichkeit. Die Entwicklung schreitet vom Isolierten zur Verbindung. Die Auswahl der Motive geschieht nicht nach dem Grade der Darstellungsschwierigkeit, sondern nach dem des persönlichen Interesses. Die Reihen entstehen oft durch Inhaltsassoziationen. Eine Verzierung läuft z. B. so: „Von den Schornsteinen eines Schiffes gehen da dicke Rauchwolken aus, daneben befindet sich eine rauchende Pfeife, ein glimmendes Streichholz und eine brennende Zigarre." Der Rhythmus zeigt sich am deutlichsten an gleichgültigem Ornamentinhalt. Die Kinder zeigten sich sofort als mit dem Rhythmus vertraut und der weitere Fortschritt bestand nur in Komplizierung der Reihung oder in Weiterbildung früher gebrauchter Motive. Das Interesse und die praktischen Vorteile der Flächengliederung scheinen sich erst allmählich zu entwickeln. Zahlreiche ethnologische Parallelen stellt schließlich der Verfasser zusammen, die sich auf Wahl, Behandlung und Gruppierung der Motive, auf den Fortschritt in der Berechnung der Form und auf die Wiederholung der Umrißlinie mit Rücksicht auf elementare Stilbildungsgesetze beziehen. Muth zitiert hier mehrfach sein Werk über „Stilprinzipien in der primitiven Tierornamentik bei Chinesen und Germanen" (Leipzig 1911), und in

diesem Interesse scheint der Verfasser die überaus interessante und an Ergebnissen reiche Untersuchung unternommen zu haben.

Notwendig ist neben derartigen Untersuchungen vor allem die Analyse des zeichnerischen Augenblicks und des Zeichenakts wie sie durch Meumann begonnen wurde. Einzelne Ergebnisse der Psychologie des Zeichnens scheinen durch Praktiker schon der Verwertung wert geachtet zu werden, wie die treffliche Bearbeitung des Abschnittes „Zeichenunterricht" in einem didaktischen Werke[1]) durch G. Stiehler beweist.

W. J. Ruttmann.

Einzelbesprechungen

Dr. Rich. Herbertz, Professor an der Universität Zürich, Die Philosophie des Raumes. Öffentlicher Hochschulvortrag. Stuttgart 1912, Verlag von W. Spemann. 38 S. 1 M.

Die kleine Schrift führt den, der einigermaßen im philosophischen Gebiet bewandert ist, nicht eben neue Gedankengänge, erfreut aber durch die feine didaktische Kunst, mit der hier zu einem eindringenderen Nachdenken über das Wesen des Raumes angeregt wird. Sie ist vorbildlich für eine meisterhafte Art, in schwierigere Probleme der Philosophie durch eine einfache und doch wissenschaftliche Darstellung einzuführen. Inhaltlich bewegt sich Herbertz mit seinen Ausführungen in den Anschauungen eines Realismus, der die Natur des „real wirklichen dreidimensionalen Raumes zu erfassen strebt", vier- und mehrdimensionale Räume als „haltlose Spekulationen" ablehnt und von der mengentheoretische Methode neue Erkenntnisse erhofft. Dabei fällt das philosophische Raumproblem — so wird an einer historischen Betrachtung ausführlicher und scharfsinnig ausgeführt — weder mit dem logischen Probleme eines widerspruchslosen Raumbegriffes, noch mit dem erkenntnistheoretischen Problem der Apriorität der Raumvorstellung, noch mit dem psychologischen Problem der Entstehung der Raumwahrnehmung zusammen.

Leipzig. Otto Scheibner.

J. W. Ruttmann, Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen zur Psychologie des Zeichnens. Mit zwei Textfiguren und vier Ganztafeln. Leipzig 1911. Verlag von Ernst Wunderlich. 52 S. 0,80 M.

Diese recht verdienstliche Arbeit, die in durchsichtig gegliederter und sehr geschickter Darstellung über den Stand der psychologischen Erkenntnisse des Zeichnens berichtet, ist das Ergebnis eines fleißigen Literaturstudiums, das hier und da von eigenen Untersuchungen des Verfassers begleitet war. Ein bibliographischer Anhang zählt aus dem deutschen und fremdländischen Schrifttum die stattliche Zahl von 145 Nummern des Gebietes auf und gibt in seiner Vollständigkeit — wir vermochten beim Vergleiche mit der von uns seit einem Jahrzehnt gesammelten Literatur keine Lücke zu finden — den Mitarbeitern auf dem neuerdings eifriger als vorher bearbeiteten Problemkreise schätzenswerte Handreichungen. Was seit dem Erscheinen des Schriftchens neuerdings an wissenschaftlicher Literatur veröffentlicht worden ist, findet sich in einem Sammelreferat des Verfassers auf S. 433 ff. dieses Heftes besprochen.

Durchsetzt ist Ruttmanns systematisch geordnete Darstellung der wissenschaftlich erforschten Tatsachen aus der Psychologie des Zeichnens mit zahlreichen Hinweisen auf die pädagogische Bedeutung solcher Untersuchungen und mit manchen Anregungen für die weitere Erforschung des theoretisch und praktisch wichtigen Gegenstandes. Wir wünschen, es möchten insbesondere auch die Vertreter des Zeichenunterrichts, denen mit Recht vom Verfasser eine eindringendere Beschäftigung mit der Psychologie ihres Faches anempfohlen wird, an diesem Schriftchen nicht vorübergehen. Über seinen Inhalt ausführlicher zu berichten, ist bei der erfreulichen Knappheit

[1]) Vgl. „Aus der Praxis der Arbeitsschule". Leipzig 1912.



der Abhandlung, soll sich deren Lektüre nicht erübrigen, kaum geboten. Es seien aber die einzelnen Abschnitte wenigstens nach ihren Themen namhaft gemacht.

Einleitend werden in guter Überschau und treffender Kennzeichnung die wissenschaftlichen Verfahrungsweisen dargestellt, die bislang bei der Erforschung des Zeichnens Anwendung gefunden haben: die statistische, monographische, ethnologische, biographische und experimentell-ästhetische Methode. Es folgt ein ausführlicher Bericht über das Zeichnen im vorschulpflichtigen Alter: wie bei den Untersuchungen psychogenetische Stufen beobachtet worden sind, wie sich die Ausbildung der technischen Fertigkeit entwickelt und wie weit die Erkenntnis der kindlichen Raumwahrnehmung vorgedrungen ist. Dem Zeichnen des Schulkindes ist der nächste Abschnitt gewidmet. Er zeigt zuerst, welchen Weg die für weiterhin unerläßlichen, bis jetzt noch fehlenden Arbeiten über den Einfluß des Zeichenunterrichts auf das freie Zeichnen einzuschlagen haben, stellt sodann die Entwicklung der zeichnerischen Begabungen nach den Anschauungen von Kerschensteiner, Karrenberg und Meumann dar und gibt fernerhin einige Tatsachen zur übernormalen zeichnerischen Befähigung. Es schließen sich Beobachtungsergebnisse an, die über das Zeichnen der Erwachsenen gewonnen worden sind, wobei erst die Untersuchungen an Geisteskranken Erwähnung finden und dann dem Parallelismus, der sich beim Zeichnen zwischen Ontogenie und Phylogenie erwiesen hat, nachgegangen wird. Der Schlußteil endlich beschäftigt sich mit der psychologischen und ästhetischen Analyse des zeichnerischen Vorgangs. Ein Nachwort weist dann noch auf offene Probleme hin und hebt die nicht geringe Bedeutung einer gründlichen Erforschung des Zeichnens, für die erst nicht viel mehr als Vorarbeit geleistet ist, mit Nachdruck hervor.

Leipzig. Otto Scheibner.

C. Karrenberg, Der Mensch als Zeichenobjekt. Ein Versuch zur Lösung der Frage: Kann der Mensch Gegenstand des Zeichenunterrichts in der Volksschule sein? Pädagogische Monographien, herausgegeben von Prof. Dr. E. Meumann. VII. Bd. Leipzig, Verlag von Otto Nemnich. 74 S.

Wenn Karrenberg die schulmethodische Frage, die er im Untertitel seiner verdienstvollen Abhandlung aufwirft, bejahend beantwortet, wenn er also für die Schulkinder den Menschen als Zeichenmotiv erobert und damit in Gegensatz zu Kerschensteiner tritt, so muß er notwendig die hergebrachte Zielstellung des Zeichenunterrichts aufgegeben haben. Denn sieht man wie bisher die vornehmste Aufgabe des schulmäßigen Zeichnens darin, die Schüler nach dem Maße ihrer Kraft zu einer einwandfreien graphischen und malerischen Darstellung zu befähigen, so sind damit für den Schulunterricht ohne weiteres als „Stoff" alle gegenständlichen Vorwürfe abgelehnt, die jenseits der kindlichen Reichweite liegen. Das Lieblingsthema der freien zeichnerischen Betätigung unserer Kleinen — der Mensch — bleibt damit der Schule verschlossen, und die Praxis der Zeichenstunde macht sich an einem der pädagogischen Hauptgebote (Du sollst die natürlichen Neigungen deiner Schüler ehren!) schuldig. Hinwiederum kann man zu den Wertsetzungen der Bildungsziele und zu den Normen der Bildungsveranstaltungen nimmermehr einzig von den freiwüchsigen Interessen und Entwicklungen der Kinder aus gelangen; zweckbestimmend müssen mindestens mit gleichem Gewichte die Forderungen und die Natur des Fachgebietes wirken. Im Sinne des fachgerechten Zeichnens bestehen jedoch die kindlichen Darstellungsversuche des Menschen keineswegs als „Zeichnungen", und mögen sie mit tausend Freuden von den jungen Künstlern geschaffen sein. Eine böse methodische Verlegenheit.

Durch eine Reihe von Versuchen in einer Klasse von 9jährigen Schülern und Schülerinnen hat nun Karrenberg das Ergebnis gewonnen, daß es der unterrichtlichen Beeinflussung gelingt, durch planmäßige Belehrungen und Übungen mannigfaltiger Art die kindliche Darstellung des Menschen so zu entwickeln, daß die Zeichnungen befriedigen, wenn man nur den rein fachwissenschaftlichen Zweck des Zeichnens hinter seinen allgemeinbildenden Wert zurücktreten läßt. In der Tat lassen die 46 Belegtafeln, die den theoretischen Ausführungen beigefügt sind, deut-



lich allmähliche Fortschritte erkennen. Wir halten damit aber keineswegs die Lösung des Problems für entschieden und möchten wünschen, daß die Zeichenlehrer unter wechselnden Bedingungen, besonders auch unter einer weiter ausgeführten und verfeinerten didaktischen Analyse, die Versuche wiederholen. Es werden sich diese Bemühungen nicht bloß mit neuen methodisch-pädagogischen Einsichten, sondern auch mit kinderpsychologischen Erkenntnissen, mit wertvollen Einblicken in manche noch wenig untersuchte Seiten des jugendlichen Geisteslebens lohnen.

Sch.

Richard Bürckner, Kindliche Verzierungskunst. Ein Beitrag zur Erneuerung des Zeichenunterrichts. Dresden, Verlag von Holze & Pahl.

Die Untersuchungen über die mancherlei Arten graphischen Ausdrucks bei Kindern — beispielsweise Kerschensteiners Beobachtungen über die Entwicklung der zeichnerischen Begabung — haben gezeigt, daß schon in der frühen Jugend neben dem Sinn für Formen- und Raumdarstellung auch die Begabung für Ornamentik auftritt. Den sich oft recht lebhaft äußernden Trieb zur Verzierung hat nun Bürckner in einem didaktischen Versuche planmäßig in Pflege genommen. Seine Erfolge, wie sie in den vorgelegten 25 Proben seiner Schülerinnen sichtbar werden — hübsch ist die Verwendung der „Rauchlinie" —, mögen anregen, in der eingeschlagenen Richtung weiterzugehen. Besonders für eine Gestaltung des Zeichenunterrichts, die in Anpassung an die verschiedenartige zeichnerische Begabung der Kinder den persönlichen Anlagen und Neigungen weitestgehend gerecht wird, muß die schmückende Betätigung, wie sie Bürckner neben dem Naturzeichnen glücklich in den Lehrplan aufgenommen hat, weiter methodisch ausgebildet werden. Wertvolle Winke hierfür sind in den kurzen Begleittexten der Tafeln gegeben, in denen vom Verfasser mit einigen Worten auf die Entstehungsgeschichte der vorgeführten Zeichnungen, auf deren persönliche Eigenart und hier und da auch auf dahinterliegende psychische Vorgänge eingegangen wird. Sch.

Dr. Gustav Dehning, Bilderunterricht. Versuche mit Kindern und Erwachsenen über die Erziehung des ästhetischen Urteils. Aus: Pädagogisch-psychologische Forschungen, herausgegeben von E. Meumann und O. Scheibner unter red. Mitwirkung von A. Fischer und H. Gaudig. Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer. 108 S. 3 M.

In den vorliegenden Untersuchungen sollte auf experimentellem Wege eine Antwort auf die Frage nach der Erziehbarkeit formal-ästhetischer Bildbetrachtung durch unterrichtliche Beeinflussung gefunden werden. Versuchspersonen waren 17 Schüler und Schülerinnen der Höheren Schule und Volksschule und 16 Erwachsene, alle von einer nicht unter mittel liegenden Begabung.

Der Verfasser geht seinem interessanten und für die Pädagogik bedeutungsvollen Problem methodisch in einer dreifachen Fragestellung nach. Er fragt:

1. Wie ist das künstlerische Urteil vor der Beeinflussung beschaffen? Der Beantwortung dieser Frage dienen Vorversuche, die von der Versuchsperson eine schriftlich niedergelegte Beurteilung mehrerer vorgelegter Einzelbilder und Bildgruppen fordern.

Die 2. Frage bezieht sich auf das „Wie" der unterrichtlichen Beeinflussung. Es werden hierzu Belehrungen der Versuchsperson vorgenommen. Nach den pädagogischen Anschauungen, die der Verfasser dabei entwickelt und in Anwendung bringt, muß der kunsterzieherische Lehrstoff und seine methodische Formierung vom Unterrichtsziel abgeleitet werden. Dieses aber ist formal und materiell bestimmt. Neben künstlerischer Empfindsamkeit und einer auf innerem Gefühl beruhenden Kritikfähigkeit sollen der Versuchsperson positive kunsttechnische und kunstgeschichtliche Erkenntnisse vermittelt werden. Die Versuchsperson muß schließlich den Unterschied künstlerischen und laienhaften Beobachtungsstandpunktes erkennen und den Impuls fühlen, sich ein rechtes künstlerisches Urteil anzueignen.

Die 3. Frage nach dem Erfolg der Beeinflussung findet in den Schlußversuchen ihre Lösung. Hier werden in einem Parallelversuch noch einmal die Bildgruppen des Vorversuchs und in zwei Kontrollversuchen ein neues Bild und neue Gruppen



beurteilt. Einige Zeit nach den Schlußversuchen werden die Untersuchungen mit einem in Form der Ablehnung oder Anerkennung geforderten Gedächtnisurteil abgeschlossen.

Die Wahl der verwendeten Bilder geschah unter Berücksichtigung des kindlichen Erfahrungskreises und Fassungsvermögens. Als Objekte vergleichender Beurteilung waren sie inhaltlich und formal verschieden wertvoll. Allzustark fesselnder Inhalt wurde im Interesse des Formalprinzips vermieden.

Aus den Ergebnissen der Untersuchungen sei folgendes kurz mitgeteilt. Der Verfasser kommt auf Grund seiner sorgfältigen Beobachtungen, die freilich der Nachprüfung an einem viel umfänglicheren Kreise von Versuchspersonen bedürfen, um eine allgemeine Bedeutung zu erhalten, zur Unterscheidung von drei Stufen ästhetischer Betrachtung. Auf der ersten Stufe wird und das Vorhandensein des künstlerischen Darstellungsmittels z. B. der Farbe konstatiert. Auf der zweiten Stufe erwähnt die Versuchsperson das Kunstmittel in seiner Eigenwirkung und die Art, wie dieses an dem Körperlichen in die Erscheinung tritt, z. B. „die gelben Blätter harmonieren mit den roten Dächern". Auf der dritten Stufe wird dann das Darstellungsmittel im Bildganzen betrachtet. Wird das Mittel der Bildidee nicht koordiniert, sondern als Komponente subsumiert, so haben wir nach des Verfassers Meinung die edelste Form der Betrachtung.

Besonders die unter günstigen Bedingungen angestellten Versuche mit den vier Mädchen der Höheren Schule weisen den Verfasser auf gewisse Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung, für die er eine allgemeingültige Norm aufzustellen sich berechtigt fühlt. Vor der unterrichtlichen Einwirkung ist das Urteil bis zum zehnten, nach dieser bis zur zweiten Hälfte des achten Lebensjahres rein inhaltlich. Zwischen 10 und 14 Jahren liegt das Urteil zuweilen auf der höchsten Stufe, im allgemeinen aber steigt es in dieser Zeit sukzessiv. Erst vom 16. Lebensjahre an wird die künstlerische Bildeinheit erfaßt. Ein Aufrücken in höhere Stufen des Urteils konstatiert der Verfasser bei seinen Versuchspersonen durchweg. Erwachsene steigen alle zur dritten Stufe des Urteils empor. Die allgemeine Begabung und das Alter sind stark ins Gewicht fallende Momente. Unterschiede nach den Geschlechtern, wie sie das Vorzugsurteil der Vorversuche aufwies, schwinden, wenn bei der Entscheidung für oder wider ein Bild nicht mehr inhaltliche, sondern rein formale Gesichtspunkte maßgebend werden.

Von den verschiedenen Beschreibungstypen ist der gefühlsmäßig beobachtende Typus der künstlerisch empfänglichste; die unterrichtliche Beeinflussung hat in einzelnen Fällen den rein beschreibenden Typus jenem günstigen näher gebracht; ein Wandel des Typus war im zehnten Jahre zu beobachten. Vom 13. Jahr ab wird das wertlose Bild vom wertvollen gut unterschieden. Das einmal gefaßte Urteil erweist sich vom zehnten Jahre an als permanent, während bis dahin nur die Farbwirkung unverändert blieb. Für die Pädagogik ergibt sich für den Verfasser aus den Ergebnissen die Möglichkeit der Erziehung bis zu den Urteilstufen I und II in den Volksschulen, bis zur Stufe III in den höheren Schulveranstaltungen.

Die dankenswerte Untersuchung ist ein wertvoller Beitrag zur Kunsterziehung, der es bisher sehr zu ihrem Schaden an exakten Forschungen fehlte. Es wäre erfreulich, wenn von ihr aus die Anregung zu einer Wiederholung der Versuche und einer weiteren wissenschaftlichen Verfolgung des Problems gewonnen würde. Der kunstgeschichtliche Unterricht, der denn doch immer breiteren Boden zu gewinnen scheint, und nicht minder der Zeichenunterricht würden auf solche Weise die wertvolle psychologische Grundlage für den Ausbau ihrer Didaktik erhalten.

Leipzig. Ch. Schenkel.

Dr. Friedrich Müller, Ästhetisches und außerästhetisches Urteilen des Kindes bei der Betrachtung von Bildwerken. Pädagogisch-psychologische Forschungen, herausgegeben von E. Meumann und O. Scheibner. Leipzig 1912, Quelle & Meyer. 94 S. geh. 3 M.

Die Arbeit ist eine systematische Untersuchung auf experimentellem Wege über das Verhalten des Kindes nicht nur bei der Betrachtung, sondern vor allem bei der



Beurteilung von Bildern. Sie wurde angestellt an 40 Erwachsenen (als Maßstab) und 48 Kindern von 7—13 Jahren; dazu kommt mit 240 Versuchspersonen ein Massenversuch an 10 bis 14 jährigen Kindern aus den drei obersten Klassen einer Bielefelder Volksschule. Müller legte diesen Versuchspersonen acht Bilder vor (drei Porträts, drei Steinzeichnungen als Stimmungsbilder, einen Holzschnitt nach Dürer und einen Seemannschen Vierfarbendruck nach Rubens), die zunächst beschrieben, danach aber auch beurteilt und verglichen (klassifiziert) werden mußten. Die Ergebnisse der gründlichen Arbeit sind sehr interessant. Als die bemerkenswertesten erscheinen mir folgende: Bei den Erwachsenen zeigt sich vom (ungebildeten) Arbeiter zum bildenden Künstler eine ganz bestimmte Stufenfolge der ästhetischen Betrachtung. Bei der ersten Gruppe ist fast ausschließlich der Inhalt maßgebend, dem gegenüber häufig große Befangenheit herrscht. Auf der zweiten Stufe tritt neben den Inhalt die Darstellung und der in ihr enthaltene Gefühlswert. Für die dritte Gruppe ist charakteristisch, daß sie den Gedanken an den Künstler als Ausgangspunkt nimmt und assoziativ an die Form anknüpft. Bei der vierten Gruppe kommt noch das Beachten der Technik hinzu, während auf der fünften Stufe (bildende Künstler) ein rein formales Interesse herrscht, das hier naturgemäß seine genaueste Begründung erfährt.

Dann vergleicht der Verfasser das kindliche Urteil mit dem der Erwachsenen und stellt fest, daß jenes zwar durchgängig auf tiefer Stufe steht, sich aber keinesfalls mit dem des ungebildeten Erwachsenen identifizieren läßt. Es kommen beim Kinde zahlreiche höherstehende Urteilsbegründungen vor, außerdem fehlt hier trotz der vorwiegenden Beachtung des Inhaltes jene Befangenheit ihm gegenüber, und endlich zeigt sich eine größere Empfänglichkeit für den Stimmungsgehalt eines Bildes.

In bezug auf die größere Unbefangenheit des Kindes gegenüber dem Inhalte eines Bildes scheinen mir allerdings die angeführten Protokolle etwas zu günstig beurteilt zu sein. Müller selbst hebt hervor, daß das stoffliche Interesse des Kindes sehr lebhaft und sein Schönheitsideal ein ganz bestimmtes sei, so daß z. B. ein Mann ohne Bart dem Kinde unmännlich erscheine, kurz, daß das Kind ganz bestimmte Anforderungen an den Inhalt stelle. Dem gegenüber dünkt mich die Befangenheit eines Arbeiters, der das Porträt Kaiser Friedrichs nicht schön findet, weil er Orden und Uniform grundsätzlich ablehnt, oder jenes Metallarbeiters, der in dem abschiednehmenden Wanderer (Bild: Lieb Heimatland, ade!) ein Opfer des Kapitalismus erblickt, nicht größer, wenn sie auch vielleicht schroffer zum Ausdruck kommt. — Wenn der Verfasser weiter findet, daß die Farbe neben dem Inhalt das Wichtigste für die Bildung des kindlichen Urteils über Bilder ist, so bestätigt er damit eine alte Erfahrung. Neu erscheint dagegen eine von den bisherigen Forschungen (Binets) abweichende Aufstellung von Anschauungstypen oder, wie Müller sie nennen will, Beschreibungstypen. Es werden hier entgegen den fünf Binetschen sechs aufgestellt: 1. der beschreibende, 2. der beobachtende, 3. der gefühlsmäßig beschreibende, 4. der gefühlsmäßig beobachtende, 5. der gelehrt-beschreibende, 6. der gelehrt-beobachtende Typus. Gegenüber solchen Typenaufstellungen aus einer einzigen Untersuchung ist aber immer Vorsicht geboten; mindestens bedürfen sie einer weitergehenden Beobachtung, ehe sie in die psychologische Literatur übergehen; denn vorausgesetzt, sie ließen sich wirklich ganz klar und deutlich erkennen, können sie z. B. durch Nationalitäts-, Stammes- und Bildungsunterschiede wesentlich modifiziert werden. — Nach den Müllerschen Untersuchungen ergibt sich ein bestimmter Zusammenhang zwischen Typus und Urteilen des Kindes, ebenso ein bedeutender Einfluß der zeichnerischen Begabung, die er besonders feststellt (nach Kerschensteiner), hingegen keine bestimmte Stufenfolge in der Qualität der Urteile nach der Klassenleistung (Zensur) der Schüler.

Wie man sieht, ist die Behandlung des Problems eine ziemlich vielseitige, doch ist die Gefahr der Oberflächlichkeit und vorschnellen Verallgemeinerung vermieden, und wir haben somit eine sorgfältige Untersuchung vor uns. Dies läßt sich erkennen aus der umsichtigen Vorbereitung, der Auswahl der Versuchspersonen, die mit außerordentlichem pädagogischen Geschick instruiert worden sind (vgl. S. 13—19), und der vorsichtigen, gewissenhaften Deutung der Ergebnisse, soweit die mitgeteilten Protokolle ein Urteil darüber zulassen. Ich stehe deshalb nicht an, die Arbeit als



einen bemerkenswerten Schritt auf dem Wege zur Erforschung des ästhetischen Urteilens der Kinder zu bezeichnen. An ihr werden auch die Gegner der sogen. Ausfragemethode und die Anhänger des streng exakten Experimentierens, die ein Zurückgehen auf die einfachsten ästhetischen Elemente verlangen, nicht vorübergehen können, da sie mindestens geeignet ist, uns der Lösung der Frage ein Stück näher zu bringen, was denn hierbei psychisch das Einfachste sei.

Leipzig. Rich. Wetzel.

F. John, **Künstlerische Erziehung.** Leipzig 1911. Quelle & Meyer. 52 S. geh. 0,80 M.

Ernst Linde, **Probleme der Kunsterziehung.** Aus Schule und Leben. Beiträge zur Pädagogik und allgemeinen Bildung, Heft 5. Straßburg i. E. 1911. Friedrich Bull. VI u. 98 S. geh. 2 M.

Zwei Werke, die sich beide mit der Bedeutung der Kunst für die Erziehung befassen und die sich beide in gewisser Weise ergänzen. John nämlich, dessen Stil und ganze Art an die Fragen heranzugehen zeigen, daß es ihm mehr ein Bedürfnis war, einmal seinen Ansichten in einer die Mitstrebenden anregenden Form Ausdruck zu geben, als daß ihm wesentlich neue Gedanken oder eine tiefere Auffassung des Bestehenden den Anlaß zu diesem Buche gegeben haben, setzt die Wichtigkeit und Notwendigkeit einer künstlerischen Erziehung bis zu einem gewissen Grade schon voraus. Nur im ersten Kapitel „Ziele und Wege“ streift er die Probleme, die seine Voraussetzungen bilden, um sich in den folgenden Kapiteln mit künstlerisch-pädagogischen Einzelfragen zu befassen. Zur kurzen Orientierung lasse ich die Kapitelüberschriften folgen. II. Kinderstube und Wohnhaus. III. Vom erzieherischen Werte der bildenden Kunst. IV. Unsere Muttersprache. V. Über rhythmisch-musische Kultur. VI. Durch Kunst zum Leben. Im ganzen eine gute Schrift!

Was in dem vorerwähnten Werke nur gestreift wird, das hat sich Linde zunächst zum Problem gemacht. In dem ersten der hier zu einem Bande vereinigten fünf Einzelaufsätze untersucht er die Bedeutung der Kunst für die Erziehung. Zwei Bestimmungen der Erziehung gibt er, eine formale: Ziel der Erziehung ist die harmonische Ausbildung aller im Menschen liegenden Kräfte, und eine materiale: Ziel der Erziehung ist die Sittlichkeit. Inwieweit das formale Ziel der Erziehung eine Kunsterziehung in sich schließt, ist wohl selbstverständlich, da ja die ästhetische Seite eben eine der am Menschen auszubildenden ist. Schwieriger scheint die Beziehung zum materialen Ziele der Erziehung. Linde ist hier der Ansicht, daß das echte Kunstwerk auch moralische Wirkungen ausübt, wenngleich es nicht zu seiner Aufgabe gehört, die Moral zu exemplifizieren. Er sucht diesen Standpunkt durch folgende Thesen zu vertreten: „1. Der Genuß der bildenden Kunst ist eine gute Übung in der Bekämpfung der Begehrlichkeit. 2. Die Poesie geht uns in der Ausbreitung des reinen, uninteressierten Wohlwollens für alle Kreatur mit gutem Beispiel voran. 3. Die Musik bietet uns ein Urbild der Vollkommenheit.“ Und zwar sollen diese Aussagen von allen Künsten gelten, nur daß sie in den eben angeführten besonders hervortreten. Hier kann ich allerdings nicht umhin, starke Bedenken zu äußern. Diese Konstruktionen scheinen mir doch außerordentlich gezwungen und überdem entbehrlich. Denn ich sollte meinen, daß das formale und materiale Ziel der Erziehung sich so durchdringen, daß es des Nachweises einer besonderen Beziehung der Kunst zur Sittlichkeit nicht bedürfte. Ja ich möchte einen so gewundenen Nachweis eher für einen Fehler, als für einen Vorzug erachten, denn er könnte leicht die Meinung erwecken, als wäre mit der Hinfälligkeit dieser Argumentation auch die Hinfälligkeit der Notwendigkeit und Berechtigung der Kunsterziehung erwiesen.

Im zweiten Aufsatz „Produktive Kunsterziehung?“ untersucht der Verfasser das Problem, mit welchen Mitteln welche Ziele in der Kunsterziehung erreicht werden sollen. Es gibt nämlich zwei mögliche Ziele: ästhetische Genußfähigkeit und künstlerische Produktion. Ebenso gibt es zwei Erziehungswege, den rezeptiven und den produktiven. Aus diesen zwei Zielen und zwei Methoden ergeben sich auf rein logischem Wege zunächst vier Kombinationen, deren eine — Erziehung zur Pro-



duktion durch bloßes Anschauen- und Genießenlassen — selbstverständlich fortfällt. Im Verlaufe seines Aufsatzes scheidet der Verfasser dann noch die umgekehrte Möglichkeit aus, so daß er zum Schluß zur Aufstellung folgender Regeln kommt: „1. Rezeptive Kunsterziehung (Erziehung zur ästhetischen Genußfähigkeit lediglich durch Anschauen- und Genießenlassen von Kunstwerken): Poesie und freie bildende Kunst. 2. Produktive Kunsterziehung (Erziehung zur künstlerischen Produktion, natürlich einschließlich der Genußfähigkeit) durch künstlerische Produktion: Musik und angewandte bildende Kunst, Dekoration und Kunstgewerbe.“ Diese beiden ersten Aufsätze scheinen mir die bedeutenderen des Buches zu sein. Es folgen dann noch die kürzeren Abhandlungen „Schöpferischer Unterricht“, „Drei Worte zur Jugendfrage“. Hier wäre besonders das zweite Wort, daß das Verhältnis von „Kunstwert und Kindertümlichkeit“ behandelt, hervorzuheben. Den Beschluß macht ein Aufsatz „Zurück zu Schiller!“, in dem Linde seiner Meinung Ausdruck gibt, daß das Gute und das Schöne nicht nur sehr wohl nebeneinander bestehen können, sondern daß das Schöne auch eine wesentliche Bedeutung für das Gute habe.

München. Werner Bloch.

Dr. Karl Abraham, Giovanni Segantini. Ein psychoanalytischer Versuch. Mit zwei Beilagen. Schriften zur angewandten Seelenkunde. Herausgegeben von Prof. Dr. Sigm. Freud. Elftes Heft. Leipzig u. Wien 1911. Franz Deuticke. 65 S. geh. 2 M. (2.40 K.)

So interessant zweifellos solche psychoanalytischen Untersuchungen sind, so skeptisch wird man sich zunächst ihren Resultaten gegenüber verhalten müssen. Traumdeutungen, wie alle anderen Deutungen auch, sind nun einmal ein höchst unsicheres Verfahren, um so unsicherer, als es für die Richtigkeit der Deutung nur ein Kriterium gibt, nämlich, daß das herauskommt, was herauskommen soll. Heraus- und hineindeuten läßt sich aber mit dieser Methode alles, was erwiesen werden soll. Nun handhabt dieses Buch allerdings die Methode noch relativ vorsichtig und läßt sich wenigstens nicht zu Kombinationen verleiten, denen man nur folgen kann, wenn man von vornherein alles das schon für zutreffend hält, was eigentlich erst erwiesen werden soll. Gleichwohl erscheint mir auch hier die Reduktion der ganzen Kunst Segantinis und jeglicher seiner Handlungsweisen und Betätigungen auf sexuelle Faktoren als zu weitgehend und einseitig. Immerhin ist es ein interessanter Versuch, der den Freunden Segantinis wie den Anhängern der psychoanalytischen Forschung in gleicher Weise willkommen sein wird.

München. Werner Bloch.

Schwender, Dr. Jakob, Die wichtigsten Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen über das Lesen. Leipzig 1910, Otto Nemnich. 56 S. geh. 1,50 M., geb. 2,20 M.

Die experimentellen Untersuchungen über das Lesen haben bereits eine reiche Literatur gezeitigt. Bei dem großen Interesse, das dieser Gegenstand bei Psychologen und Pädagogen verdient, war es gewiß eine verdienstvolle Arbeit, einmal einen Überblick über die Probleme dieses Spezialgebietes zu geben und dabei zusammenzustellen, was bisher darüber in deutscher, französischer und englischer Sprache veröffentlicht worden ist.

Einleitend orientiert uns der Verfasser über die Geschichte der experimentellen Untersuchungen über das Lesen und bespricht sodann die allgemein gesicherten Ergebnisse, soweit sie bis zum Jahre 1910 vorlagen. Bei ihrer Darstellung berücksichtigt er zunächst die physiologischen Untersuchungen über die Augenbewegungen, wobei er jedoch in nicht ganz einwandfreier Terminologie von den Augenbewegungen als dem „optischen“ Teil des Leseaktes spricht. Als feststehende Tatsachen erfahren wir, daß das Auge bei dem Lesen nicht kontinuierlich, sondern ruckweise, mit der Blicklinie auf die obere Hälfte der mittelzeiligen Buchstaben gerichtet, die Zeile durchzieht, und daß nur in den Fixations- oder Ruhepausen das eigentliche Lesen erfolgt; in bezug auf die Größe des Lesefeldes, d. i. die An-



zahl der in diesen Momenten erfaßten Buchstaben oder Wörter, wurden eigenartige Beziehungen festgestellt, einerseits zu objektiven Faktoren, wie: Länge der Zeile, Schwierigkeit der Texte, Häufung von Wörtern ohne engere assoziative Verbindung (Präpositionen, Pronomen usw.), und andererseits zu individuellen psychophysischen Dispositionen, welche berechtigen, von dem Typus eines raschen und eines langsamen Lesers zu sprechen.

In einem zweiten Abschnitt der Abhandlung werden die rein psychologischen Teilvorgänge des Leseaktes und die Methoden ihrer Untersuchung einer genauen Würdigung unterzogen. Hier wird ein äußerst interessantes Problem aufgezeigt und in allen seinen Konsequenzen verfolgt. Da beim tachistoskopischen Lesen von Wörtern bisweilen der Leseumfang bis zu 25 Buchstaben ansteigt, d. h. also Buchstaben weit über die Grenze des deutlichen Sehens vom Lesenden noch klar erkannt werden können, so geht daraus hervor, daß neben dem unmittelbar gegebenen optischen Eindruck „die Reproduktion der ganzen Wortvorstellung eine bedeutende Rolle spielt". Problematisch ist jedoch, ob bei ihrer Aktualisierung das Wirksame (Reproduktionsmotiv) die Gesamtform des Leseobjektes, also das Wort als optisches Ganzes, ist oder ob es einzelne sogenannte dominierende oder determinierende Buchstaben bzw. Komplexe sind. Es kommen die Vertreter der verschiedenen gegensätzlichen Auffassungen zu Wort, wobei der Verfasser nach kritischer Würdigung der einzelnen schließlich in der Hauptsache die vermittelnde Stellung Meßmers einnimmt. Auch über praktische Fragen des Leseproblems erfahren wir einiges, so über Lesbarkeit der Typen, Druckanordnung, Beleuchtung, Beschaffenheit des Papieres.

Von didaktischem Interesse sind die Untersuchungen über die Frage, welche Buchstabentypen am leichtesten lesbar sind. Leider fällt die Behandlung derselben etwas kurz aus. Es wird festgestellt, daß die lateinischen als die einfacheren den Vorzug vor den deutschen besitzen, daß jedoch ihre Lesbarkeit wiederum erschwert wird infolge der unter ihnen häufig vorhandenen Ähnlichkeit. Um ihr sicheres Erkennen zu fördern, hat bereits E. Javal Abänderungsvorschläge gemacht. Nachdem heute von zahlreichen medizinischen und pädagogischen Autoritäten, von weiten Kreisen eines interessierten Laienpublikums die ausschließliche Verwendung bzw. Erlernung der lateinischen Typen gefordert wird, wäre es einmal notwendig, um zu einem abschließenden Urteil zu kommen, die Untersuchungen über das hier vorliegende Problem weiterzuführen und auf eine möglichst große Basis zu stellen, was bisher nicht geschehen ist. Vor kurzem hat nun Lay in dieser Zeitschrift (Jahrg. XIII, Heft 2) eine experimentelle Arbeit: „Deutsche oder lateinische Schrift?" veröffentlicht, welche eine Klärung dieser Frage herbeiführt und auf die ich in diesem Zusammenhang besonders aufmerksam machen möchte.

Das letzte Kapitel der Abhandlung Schwenders ist dem Lesen des Kindes gewidmet. Hier kann uns allerdings der Verfasser noch recht wenig bieten, da man erst in den letzten Jahren angefangen hat, das Leseproblem an Kindern zu studieren. Die gewonnenen Resultate lassen erkennen, daß das Lesen des Kindes in vielfacher Beziehung von dem des Erwachsenen abweicht. Im übrigen handelt es sich nur um ganz allgemeine Aufstellungen, die vollkommen übereinstimmen mit der unterrichtlichen Erfahrung und wiederum zeigen, daß oft die Praxis, hier die spezielle Didaktik des Lesens, der Theorie vorangeeilt ist und mit großer Treffsicherheit des Urteils ihre Forderungen erhoben hat. Insbesondere erfährt die jetzt anerkannte synthetisch-analytische Schreiblesemethode ihre experimentell-psychologische Begründung; der Gedankengang Schwenders ist kurz folgender: „Der Aufmerksamkeitsumfang der Kinder der ersten Schuljahre ist eng, die Augenbewegungen sind klein, die Zahl der Fixationen ist groß; von einem simultanen Erfassen des ganzen Wortbildes kann bei ihnen keine Rede sein. Sie lesen Buchstabe um Buchstabe, sprechen Laut um Laut. Ihr Lesen erfolgt nach Meumann und Meßmer in optisch und entsprechend in lautmotorisch geteilten Innervationen." Nun haben wir aber in der Praxis auch ein Lesenlernen auf dem Wege der Analyse. Kann dieser Methode, welche in der letzten Zeit wiederum in äußerst geschickter Weise verteidigt wird, ihre Berechtigung hiermit abgesprochen werden? Ich meine, zur



endgültigen Lösung dieser Frage sind weitere wissenschaftliche Untersuchungen dringend notwendig.

Schade ist es, daß der Verfasser „aus Rücksicht auf den Umfang der Arbeit" verzichtet hat, die Untersuchungen über den pathologisch veränderten oder gestörten Ablauf des Leseaktes darzustellen. Auch aus ihnen wird die Didaktik noch manchen Aufschluß erhalten können.

Wer sich über die psychologischen und physiologischen Grundlagen des Leseaktes unterrichten will, dem sei die Abhandlung bestens empfohlen.

München. Hans Bayer.

Dr. P. Gillet, Dominikaner, Charakterbildung. Autorisierte Übersetzung nach der 12. Auflage der französischen Neubearbeitung von Franz Muszyński. Regensburg, Rom, New York und Cincinnati 1911. Verlag von Friedrich Pustet. 220 S. br. 2 M. geb. 2,80 M.

J. Guibert, Der Charakter. Ein Büchlein zur Aufmunterung. Übersetzt von P. Modestus Schaller, O. S. B. Würzburg 1911. Wilhelm Ott (vorm. Ettlingerscher) Verlag. geb. 2 M.

Von diesen beiden Büchern ist das erste das ungleich tiefere und wissenschaftlich bedeutendere. Es enthält zunächst eine Einführung vom Übersetzer, eine Besprechung anderer Schriften über den Charakter, darunter auch derjenigen von Guibert, deren Übersetzung mir vorliegt, ferner ein Empfehlungsschreiben des Universitätsrektors von Löwen und eine ganz kurze Vorrede des Verfassers. Der Charakter wird definiert als „die Gesamtheit der sittlichen Gewohnheiten, insoweit sich diese vernünftigerweise um die Willensachse gruppieren". Die Willensfreiheit, die hierbei vorausgesetzt ist, wird allerdings nur mit sehr dürftigen Mitteln erwiesen und könnte sicherer gegründet werden. Es wird sodann der Grad der Willensfreiheit untersucht und die Bedeutung des Willens für die Charakterbildung dargelegt. Der Einfluß des einmal gesetzten Ideals auf die Charakterbildung wird treffend geschildert, die Hemmnisse, die den Menschen aus ihren Leidenschaften erwachsen, werden gezeigt, und ein Weg zu ihrer Überwindung wird gewiesen. Der Gewohnheit weist der Verfasser die richtige Stellung innerhalb der Charakterbildungsmittel an.

Das Buch ist, wie selbstverständlich, von einem christlichen Standpunkt getragen und hält sich leider von, wenn auch nur kleinen, Animositäten gegen die Wissenschaft nicht ganz frei. Das Ideal des Menschen und das christliche Ideal fallen für den Verfasser zusammen. Welches aber auch immer sein Standpunkt und welches der Standpunkt des Lesers sein mag, jedenfalls finden sich eine große Zahl scharfer Beobachtungen und treffender Ansichten über das Wesen des Charakters und die Mittel zu seiner Bildung in diesem Buche, die jedem Leser willkommen sein werden.

Wie schon gesagt, ist das zweite Buch nicht von der gleichen Tiefe und verfolgt mehr populäre Absichten. Ich glaube, daß die oben erwähnte Charakteristik, die Muszyński davon gibt, eine ziemlich zutreffende ist und will sie daher hier in extenso anführen.

„Der Charakter ist die innere geistige Verfassung des Menschen. Die Faktoren des letzteren sind Strebungen und Triebe, welche dem Menschen von Geburt an eigen sind oder von ihm durch Gewohnheit erworben werden und auf Grund deren Entfaltung wir uns gewissen Zielen zubewegen. Je nachdem sie in den Dienst des Guten oder Bösen gestellt werden, sind die Triebe gut oder aber böse. Definition: ‚Der Charakter ist das bleibende Ereignis (la résultante habituelle) der vielfachen Triebe (Strebungen), wie sie sich im Leben des Menschen geltend machen.' Hauptsache ist, daß den Neigungen und Strebungen die Richtung zum Guten gegeben werde.

Merkmale des idealen Charakters sind: Gewissenhaftigkeit, Willenskraft, Herzensgüte, würdevolles Benehmen (Verhalten). Der Verfasser klassifiziert die Charaktere nach den vier Temperamenten. In gewisser Hinsicht kann man diese Klassifikation gelten lassen, das Wesen des Charakters trifft sie nicht."



Ich habe dieser Kritik nur wenig hinzuzusetzen. Einmal nämlich, daß die mir vorliegende Übersetzung dieser Definition von der hier gegebenen — kaum zu ihrem Vorteile — etwas abweicht, jedoch im Sinne mit der der angeführten übereinkommt. Sodann möchte ich noch einmal besonders auf die Einteilung in die vier Charaktere hinweisen. Sie entbehrt zwar in ihren Einzelheiten nicht einer gewissen Komik, zeigt aber andererseits doch wohl der Wirklichkeit geschickt abgelauschte Züge. Merkwürdig ist immerhin, oder vielleicht auch selbstverständlich, daß keiner der geschilderten Charaktere ein erstrebenswerter ist. Mit Recht bemerkt der Verfasser, daß es nur Schemata sind, wie sich solche in der Wirklichkeit nicht finden, in der viel mehr jeder Charakter Züge aus den verschiedenen hier gezeichneten enthält.

München. Werner Bloch.

Dr. **Ludwig van Laak, Lehrer und Schüler in ihrer Beziehung zueinander.** Leipzig 1911. Quelle & Meyer. 71 S.

Van Laak bietet einen kurzen, anregend geschriebenen Überblick über das Verhältnis des Lehrers zum Schüler in seiner historischen Entwicklung. Er versucht es nicht nur zu zeigen, welches Ideal einer jeden Zeit über diese Beziehung vorschwebte, sondern auch, welches das tatsächliche Verhältnis war. Daß es dabei nicht an kurzen Ausblicken auch auf andere pädagogisch wichtige und interessante Punkte fehlt, ist wohl selbstverständlich. Die Schrift dürfte als historische Orientierung daher für jeden, der sich mit pädagogischen Fragen befaßt, von Wert sein.

München. Werner Bloch.

Dr. **Karl Neff, Der Examinator.** München 1912. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck. VI u. 43 S. geh. 1,20 M.

Dies Büchlein dürfte nicht allzuviel Parallelerscheinungen in der pädagogischen Literatur haben. Theoretisches über Examina und Examinieren findet man wohl allenthalben. Aber ein Buch, so aus der Praxis geschöpft, mit Beispielen und Gegenbeispielen von Examinatoren, die jedem aus seinem eigenen Leben bekannt sind, dürfte wohl noch nicht vorhanden sein. Es ist völlig unmöglich, hier den Inhalt des Büchleins zu referieren, und das scheint mir sogar ein großer Vorzug. Denn es ist so knapp und dabei doch flüssig und anregend geschrieben, daß es nicht möglich ist, den gebotenen Inhalt noch einmal kürzer zu fassen. Zudem möchte ich diese Besprechung lieber als eine bloße Anzeige oder auch Empfehlung gelten lassen, die niemandem die Lektüre ersparen kann, und keiner, der irgendwie als Examinator zu tun hat, sollte es unterlassen, dieses Büchlein zu lesen (es ist ja kurz genug dazu) und zu — beherzigen!

München. Werner Bloch.

Verzeichnis neuer Schriften

Lay, Dr. W. A., **Experimentelle Pädagogik mit besonderer Rücksicht auf die Erziehung durch die Tat.** 2., verb. und verm. Aufl. VII u. 137 S. mit 6 Abb. Leipzig 1912, B. G. Teubner. 1 M., geb. in Leinw. 1,25 M.

Gaupp, Prof. Rob., **Psychologie des Kindes.** 3. unver. Aufl. (Aus: Natur und Geisteswelt.) VIII u. 163 S. mit 18 Abb. Leipzig 1912, B. G. Teubner. 1,25 M.

Preyer, W., **Die Seele des Kindes.** Beobachtungen über die geistige Entwicklung des Menschen in den ersten Lebensjahren. 8 Aufl. Nach dem Tode des Verf. bearb. u. hrsg. v. Karl L. Schaefer. XVI u. 424 S. mit Bildnis. Leipzig 1912, Th. Grieben. 8,00 M.

Sellmann, Dr. Adf., **Das Seelenleben unserer Kinder im vorschulpflichtigen Alter.** Kinderpsychologische Betrachtungen für Eltern, Lehrer und Kinderfreunde. V u. 146 S. mit 5 Taf. Langensalza 1911, H. Beyer & Söhne. 3,00 M., geb. 4,00 M.

Cassel, **Die Erziehung des Kindes in den Spieljahren.** Vortrag. Berlin, Allgemeine medizin. Verlagsanstalt.



Bernheim, Ernst, Das mangelhafte Ausdrucksvermögen der Studierenden und Das Persönliche im akademischen Unterricht und die unverhältnismäßige Frequenz unserer Universitäten. 2 Vorträge. Leipzig, E. Wigandt. 74 S. 1,50 M.

Eger, Past. Johs., Die Bedeutung der Jugendpsychologie. (Aus: Entwicklungsjahre, Psychologische Studien über die Jugend zwischen 14—25. Hrsg. v. Johs. Eger u. L. Heitmann). Leipzig, P. Eger. 49 S. 1912. 0,90 M., Subskr.-Pr. 0,75 M.

Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen. Hrsg. v. Prof. Dr. E. Bleuler und Prof. S. Freud. Red. v. Priv.-Doz. Dr. C. C. Jung. III. Bd. 2. Hälfte. IV u. 481—857 S. mit 1 Kurventafel. Wien 1912, F. Deutike. 8,00 M.

Vorschläge zur psychologischen Untersuchung primitiver Menschen. Gesammelt und hrsg. vom Institut für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung. Leipzig, J. A. Barth.

Schneider, Prof. Karl Camillo, Tierpsychologisches Praktikum in Dialogform. III u. 719 S. mit 139 Figuren. Leipzig 1912, Veit & Co. 16,00 M., geb. in Leinw. 17,50 M.

Wreschner, Prof. Dr. Arth., Vergleichende Psychologie der Geschlechter. Zürich 1912, Art. Institut Orell Füssli. 40 S. —,80 M.

Timerding, H. E., Die Erziehung der Anschauung. VIII u. 241 S. mit 164 Figuren. Leipzig, B. G. Teubner. 4,80 M.

Lange, Bez.-Schulinsp. Schulr. Dr. Karl, Über Apperzeption. Eine psychologisch-pädagogische Monographie. 11. u. 12. (Doppel-)Aufl. 257 S. Leipzig 1912, R. Voigtländer. 3,00 M., geb. in Leinw. 3,80 M.

Schoeneberger, Dr. Hans: Psychologie und Pädagogik des Gedächtnisses. Eine kritische Gesamtdarstellung der experimentellen Erforschung der Gedächtnisfunktionen und ihrer pädagogischen Bedeutung. (Aus: Monographien, Pädagogische, hrsg. v. Prof. Dr. E. Meumann. Leipzig, O. Nemnich. 2. Bd.) III u. 148 S. 3,20 M., geb. 4,70 M. Für Abonnenten der Zeitschrift f. exp. Pädagogik 2,55 M., geb. 3,75 M.

Josefovici, U., Dr. phil., Die psychische Vererbung. (Aus: Sammlung von Abhandlungen zur psychologischen Pädagogik. Hrsg. v. E. Meumann. III. Bd. 2. Heft.) Leipzig, Verlag von W. Th. Engelmann. 281 S. geh. 2,80 M.

Pohlmann, Dr. Hans, Beitrag zur Psychologie des Schulkindes auf Grund systematisch-empirischer Untersuchungen über die Entwickelung des Wortverständnisses und damit zusammenhängender sprachlicher und psychologischer Probleme bei Kindern im Alter von 5—14 Jahren. (Aus: Monographien, Pädagogische, hrsg. v. Prof. Dr. E. Meumann. Leipzig, O. Nemnich. XIII Bd.). III u. 314 S. 8,50 M., geb. 10,00 M. Für Abonnenten der Zeitschrift für pädagogische Psychologie 6,80 M., geb. 8,00 M.

Nagy, Ladislaus, Seminardirektor in Budapest, Psychologie des kindlichen Interesses. Einzige autorisierte Übersetzung aus dem Ungarischen von K. Sg. Scidon. (Aus: Pädagogische Monographien. IX. Bd. Hrsg. v. Prof. Dr. E. Meumann.) Leipzig, O. Nemnich. 191 S. geh. 5,80 M., geb. 7,30 M. Für Abonnenten der Zeitschrift für pädagogische Psychologie geh. 4,60 M., geb. 6,10 M.

Ebbinghaus, H., Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. Erweitert nach einem auf dem 3. Internationalen Kongreß für Psychologie zu München gehaltenen Vortrag. (Aus: „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane.") Anastat. Neudr. Leipzig 1912, L. Voß. 62 S. 1,00 M.

Dehning, Dr. Gustav, Bildunterricht. Versuche mit Kindern und Erwachsenen über die Erziehung des ästhetischen Urteils. (Aus: Pädagogisch-psychologische Forschungen. Hrsg. v. Prof. Dr. E. Meumann und Oberl. O. Scheibner.) Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer. 108 S. 3 M.



Wilhelm Wundts pädagogische und schulpolitische Anschauungen.

Von Carl Jesinghaus.

Kaum eine der pädagogischen Anschauungen und Forderungen Wilhelm Wundts, wie sie vor allem in seiner Ethik ausgesprochen sind, ist nicht auch sonst wohl vertreten worden, und doch haben sie in ihrer Gesamtheit ein charakteristisches Gepräge. Schon deshalb auch verdienten sie Interesse, weil hier einmal der Ethiker ganz von seinen Gesichtspunkten aus Bildungsfragen behandelt und so das sonstige Verhältnis von Pädagogik und Ethik, die der Pädagoge gewissermaßen nur präliminarisch betrachten kann, umgekehrt erscheint. Freilich bringt diese Umkehrung des Standpunktes notwendig zugleich eine Beschränkung des Problemkreises und eine konzentriertere Darstellung mit sich. Man wird daher von vornherein nicht ein in allen Einzelheiten ausgeführtes System der Pädagogik erwarten dürfen. Viele spezielle Probleme, z. B. alle didaktischen, werden fehlen müssen, andere können nur andeutend berührt werden, und so wird der Pädagoge an manchen Stellen gerne weiter fragen, wo es dem Ethiker gestattet ist abzubrechen. Aber gerade die Abstoßung aller Einzelheiten, die alleinige Hinwendung auf die zentralsten Fragen der Bildung ermöglicht auch wieder eine gewisse Großzügigkeit der Behandlung, läßt innerhalb des dargestellten Gebietes die systematische Beziehung der Teile zueinander und zu den philosophischen und psychologischen Grundüberzeugungen klar hervortreten, gestaltet daher die Begründung der einzelnen Anschauungen besonders eindrucksvoll. In diesen Begründungen aber liegt wohl das Wesentlichste und Bemerkenswerteste an den Anschauungen Wundts einbeschlossen.

I.

Das Ziel der Bildung ist nach Wundt eine allgemein humane und nationale Bildung. Er wendet sich scharf gegen die utilitarische Lebensauffassung, die von Anfang an die Rücksicht auf den späteren Beruf in den Mittelpunkt des Unterrichts stellen will. Denn nur durch eine gewisse Übereinstimmung der geistigen Zwecke, die eben durch die Allgemeinheit und Gemeinsamkeit der grundlegenden Bildung verwirklicht wird, kann der Einzelne zum Glied einer sittlichen Gemeinschaft erzogen werden, ja ist diese selbst überhaupt nur möglich. Die Berufsbildung hat an die allgemeine Bildung später anzuknüpfen. Zunächst aber soll jeder, soweit es ihm möglich ist, an den geistigen Gütern teilnehmen können, die

von der Menschheit und im besonderen von dem eigenen Volke erarbeitet und für die Fortentwicklung verfügbar gemacht worden sind.[1]) Mit dieser Betonung der Fortentwicklung der geistigen Güter scheint angedeutet, daß die produktive geistige Arbeit das höchste Ziel aller Bildung ist, das über die bloße Anteilnahme an den schon erworbenen Schätzen weit hinaus weist. Der Grad der geistigen Bildung kann nun nicht für alle Menschen gleich sein, schon wegen der verschiedenen Anlage nicht. Darum ist für den sittlichen Wert nicht der Umfang der geistigen Interessen, sondern die Energie ausschlaggebend, mit der sie zur eigenen Gemütsbildung verwendet werden.[2])

Mit dieser letzten Bestimmung wird die oben angeführte, mehr materiale Umgrenzung des Bildungszieles durch einen formalen Bildungsbegriff ergänzt. Man hat oft, mit Unrecht wohl, diesen letzten für den einzig brauchbaren und möglichen erklärt, indem man den sittlichen Maßstab fälschlicher Weise für den einzigen Wertmesser der Bildung hielt. Zugrunde liegt dieser irrtümlichen Auffassung wohl meist die Meinung, die Ethik sei die alleinige die Pädagogik fundierende Wertwissenschaft. Der inhaltliche Wert der Erziehungs- und Unterrichtsgüter wird dabei vollkommen vernachlässigt. Außerdem erscheint es bei einem rein formalen Bildungsbegriff kaum möglich, die Gebiete des Unterrichts aus dem Bildungsziel in einwandfreier Weise abzuleiten. Ein derartiger Versuch wird stets etwas Gezwungenes an sich haben, da allein wieder die formal bildende Seite bei der Bestimmung der Unterrichtsfächer herangezogen werden darf; der Inhalt der gewählten Stoffe wird daneben immer als etwas mehr Zufälliges, die Wahl zwischen an sich formal gleichwertigem Bildungsmaterial muß willkürlich erscheinen, da dem Bildungsziel kein Kriterium für die Entscheidung entnommen werden kann.

II.

Indem Wundt eine allgemein humane und nationale Bildung fordert, ergeben sich ihm mit Notwendigkeit die Hauptgebiete, auf die die Erziehung sich zu erstrecken hat. Es scheidet zunächst die berufliche Bildung deshalb aus, weil sie es ja gerade ist, in der die einzelnen Menschen sich unterscheiden, und es bleiben so nach Fortfall der wirtschaftlichen Tätigkeit im weitesten Sinne Religion, Kunst und Wissenschaft als die drei Stufen geistiger Interessen von relativ allgemeingültiger Bedeutung. Die völkerpsychologische Analyse zeigt nämlich, daß, wo immer auch wir den Menschen finden, auf allen Stadien der Entwicklung er sich religiös, künstlerisch und erkennend mit seiner Umwelt auseinandersetzt, daß in diesen drei Arten seiner Stellungnahme somit das spezifisch und das allgemein Humane seines geistigen Verhaltens gefunden werden muß. Zugleich aber erweist sich das Erleben gerade nach diesen Richtungen hin in eminentem Sinne als sozial bestimmt; die Gemeinschaft ist Voraussetzung für die Entstehung von Religion, Kunst und Wissenschaft; sie ist die Trägerin

[1]) Ethik II³, S. 245.
[2]) Ethik II³, S. 240.



ihrer Entwicklung. Darum auch die Forderung einer nationalen Bildung; denn im geistigen Leben der Nation, in die der Einzelne hineingeboren wird, in der er selbst schaffen soll, erhalten jene allgemein humanen geistigen Interessen erst ihre spezielle Richtung und Ausgestaltung, entfalten sie erst ihre konkrete Wirksamkeit. Die Teilnahme der Gemeinschaft ist nun freilich bei den genannten drei Gebieten nicht im gleichen Maße immer möglich, und insofern stellen dieselben zugleich Stufen wachsender Exklusivität dar. Während nämlich die Religion auch bei größerer Differenziertheit der Kultur immer noch Sache der Gesamtheit sein kann und auch ist, sind die Voraussetzungen für das verständnisvolle Teilnehmen an den künstlerischen und noch mehr an den wissenschaftlichen Gütern im Verlaufe der Entwicklung immer zahlreichere; infolgedessen wird der Kreis derer, die auf diesen Gebieten rezeptiv oder gar produktiv tätig sein können, notwendig ein begrenzterer sein. In der Kunst werden am ehesten noch die Werke, die an die gemeinsamen religiösen Überzeugungen und an die nationale Überlieferung anknüpfen, auf weiteste Anteilnahme rechnen dürfen; aber auch für ein gewisses Mindestmaß von Kenntnissen über die von der Wissenschaft erarbeiteten Resultate kann eine relative Allgemeingültigkeit schon beansprucht werden. Daß nun die Religion, obwohl auch sie sich entwickelt hat und sich immer weiter ausbaut, eine bevorzugte Stelle einnimmt und behauptet, liegt daran, daß derselbe religiöse Kultus je nach der Bildungsstufe des Einzelnen verschieden aufgefaßt werden kann. Der Gebildete wird sich auch einem Kunstwerk gegenüber anders verhalten als der weniger Gebildete, obwohl beide sich an ihm erfreuen und erbauen können. Genau so gibt es eben auch eine Anpassung der religiösen Auffassung an die Bildungsstufe des Einzelnen.[1]) Haben die religiösen Vorstellungen für den naiven Menschen unmittelbaren Wirklichkeitscharakter, so erscheinen sie einer mehr reflektierenden Betrachtung als Symbole, die der eigentlichen religiösen Idee einen sinnlichen Ausdruck geben. Nur so ist es möglich, daß Menschen verschiedenster Bildungsstufen Anhänger einer Religion sein und bleiben können.[2]) Das sich hier erhebende Problem, ob die verschiedenen Auffassungen der religiösen Symbole nun in sich auch gleichen inneren Wert haben, dieses Problem wird von Wundt nicht weiter berührt.

Man hat nun geglaubt, daß die religiöse Bildung durch die künstlerische und wissenschaftliche aufgehoben werden könnte, daß also die Religion eine zu überwindende Stufe der Bildung darstelle. Demgegenüber weist Wundt nun nachdrücklichst auf die durch nichts zu ersetzende, spezifische Grundfunktion der Religion im System der Bildung hin, die derselben auf allen Stufen der Entwicklung eine ausgezeichnete Stellung bewahrt. Denn das treibende Motiv aller Religion ist, daß der Mensch nach einem Ideal strebt, das über jede erreichte oder erreichbare Wirklichkeit hinausgeht. Neben den sittlichen haben nun aber auch die ästhetischen und die intellektuellen Ideale letzten Endes transzendenten Charakter; auch bei ihrer

[1]) Ethik II[3], S. 251.

[2]) Über den Bedeutungswandel der religiösen Symbole vergl. Wundt, Völkerpsychologie, II. Bd. Mythus und Religion, Dritter Teil, S. 602ff. und S. 738.

29*



Bildung ist der Gedanke wirksam, daß es für das menschliche Denken und Streben ein letztes, übersinnliches Ziel geben müsse; auch sie sind daher religiös verankert, und es würden dem künstlerischen und wissenschaftlichen Schaffen die lebendigsten Triebfedern entzogen, wollte man diesen Grund abgraben. Darum habe, wer Wissenschaft und Kunst besitzt, genau so gut Religion, als wer sie nicht besitzt.[1])

III.

Mit der Forderung einer allgemein humanen und nationalen Bildung sind auch die Hauptgebiete der wissenschaftlichen Erziehung eindeutig gegeben. Überall ist nämlich der Mensch in die Natur hineingestellt, und der Lauf der Naturereignisse greift oft bestimmend in sein Schicksal ein. Stets hat er ferner in einer Gemeinschaft zu leben und zu wirken, er muß mit der Ordnung, mit Gesetz und Sitte derselben vertraut werden, er muß, um die Gegenwart zu verstehen, aber auch die Vergangenheit seines Volkes und die Geschichte der menschlichen Kultur überhaupt in den Grundzügen kennen lernen. So sind Naturkunde, Staatslehre (staatsbürgerliche Erziehung) und Geschichte die drei Grundpfeiler jeder allgemeinen Bildung. Zugleich hat nun jedes dieser Gebiete auch wieder seinen ihm eigentümlichen formalen Bildungswert. In der Naturkunde drängt sich die strenge gesetzmäßige Verbindung aller Ereignisse untereinander, die unverbrüchliche Naturkausalität, dem Gemüte auf, und der Einblick in die innere Zweckmäßigkeit vor allem der organischen Lebewelt vertieft die ästhetische Wirkung der Natureindrücke und die durch dieselben vermittelten ethischen Wirkungen. Wird hier die subjektiv ethische Ausbildung gefördert, so weckt die Staatslehre hingegen das Verständnis für die Zwecke der Gesamtheit und läßt die Leistungen des Einzelnen für die Gemeinschaft unter weiteren Gesichtspunkten betrachten; sie erhöht dadurch das Gefühl für die soziale Zusammengehörigkeit. Die Geschichte endlich, indem sie über die Interessen der Gegenwart hinausgehend ein Bild der kulturellen Gesamtentwicklung der Nation und schließlich der Menschheit entwirft, vermittelt die Idee eines allgemeinen ethischen Fortschrittes und stellt so das Handeln des Einzelnen unter letzte allgemein humane Zwecke.[2])

IV.

Die bildungsorganisatorischen Fragen können naturgemäß nur gelöst werden, wenn das Bildungsziel und im einzelnen die Unterrichtsfächer zuvor festgelegt sind. Jetzt erst werden wir daher die organisatorischen und schulpolitischen Anschauungen Wundts ihrem Zusammenhang und ihrer Begründung nach begreifen. Wir sahen schon, wie es das nationale geistige Leben ist, in dem die allgemein humanen Interessen ihre konkrete Ausgestaltung erfahren. Es ist daher naturgemäß der Staat, der in erster Linie die Sorge für die Bildung seiner Bürger in die Hand

[1]) Ethik II², S. 249f. und S. 257f.
[2]) Ethik II², S. 245f.



nimmt; eine seiner wesentlichen Seiten ist die, daß er Bildungsgemeinschaft ist. Die damit ihm gesetzten sittlichen Zwecke und Aufgaben geben ihm die Pflicht, aber auch das Recht, für die Bildung des Einzelnen zu sorgen; der Schulzwang in diesem Sinne ist durchaus ein sittlicher Zwang. Der Staat hat aber weitergehend naturgemäß auch die Art und den Gang der Bildung zu überwachen, ihm steht ganz allgemein die Leitung des Unterrichts zu; er hat daher auch ein Aufsichtsrecht über private Bildungsanstalten.

Soll der Einzelne zum Gliede der nationalen Gemeinschaft erzogen werden, so sind nun vor allem zwei Forderungen für die Organisation des Unterrichts zu stellen. Einmal verlangt die in gewisser Beziehung immer einseitige Familienerziehung nach einer Ergänzung, die nur der öffentliche Unterricht geben kann. Abgesehen davon, daß dieser im Hinblick auf die Gesamtheit der leistungsfähigere ist, gehen gerade von ihm nämlich starke soziale Wirkungen aus; der Einzelne wird hier daran gewöhnt, als Glied eines Ganzen sich zu fühlen und den gemeinsamen Zwecken die eigenen unterzuordnen. Der öffentliche Unterricht bildet so das natürliche Gegengewicht gegen die vorzugsweise individuell gerichtete Erziehung in der Familie.

Zweitens ist für den Bestand der Gesellschaft die Gemeinsamkeit gewisser geistiger Interessen eine Voraussetzung, die nur durch eine Gleichförmigkeit der grundlegenden Bildung verwirklicht werden kann. Wir kommen so zur Forderung der Einheit der Schule. Diese Forderung schließt aber noch weit mehr in sich als jenes Streben nach Gleichheit der fundamentalen Bildung. Soll die Erziehung nämlich wirklich national genannt werden können, so muß natürlich bei ihrer Organisation alles vermieden werden, was die erstrebte nationale Einheit nach irgendeiner Richtung hin aufheben oder stören könnte. Daher liegt es im eigensten Interesse des Staates, wenn er die religiösen und sozialen Gegensätze nicht auch noch bis in die Schule hinüberwirken läßt. Die Schule darf keine einseitige Standesschule und keine konfessionelle Schule, sie muß eben eine Einheitsschule auch in diesem Sinne sein. Die Gefahr aber, daß sie Standesschule wird, kann am besten dadurch beseitigt werden, daß aller öffentlicher Unterricht von der Volksschule bis hinauf zur Universität unentgeltlich erteilt und die Zulassung zu den höheren Bildungsstufen von der Befähigung allein abhängig gemacht wird.

Von hier aus löst sich dann auch das Problem des Religionsunterrichtes in der öffentlichen Schule. Da, wie oben gezeigt wurde, die Religion eine unverrückbare Stellung im System der allgemein humanen Bildung hat, kann der Staat natürlich auf die religiöse Unterweisung nicht verzichten, will er seinen durch das Bildungsziel vorgeschriebenen Aufgaben wirklich vollständig nachkommen. Der Religionsunterricht hat also von Staats wegen seine Stelle im Lehrplane. Andererseits hat der Staat aber nicht das geringste Interesse daran, einen bestimmt konfessionell gerichteten Unterricht erteilen zu lassen und so schon in der Jugend Scheidungen vorzubereiten, die der nationalen Einheit nur schädlich sein können. Der Staat kann deshalb von sich aus als notwendigen Bestand-

teil des Lehrplanes nur einen *nicht-konfessionellen* Religionsunterricht anerkennen und muß die Einführung in die spezielle Dogmatik der einzelnen Bekenntnisse den kirchlichen Gemeinschaften überlassen. Im speziellen Hinblick auf deutsche Verhältnisse kann nun mit Recht gefordert werden, daß die christliche Religion zur Grundlage der öffentlichen religiösen Unterweisung gewählt wird. Die Zahl der Dissidenten und Juden verschwindet gegenüber der Masse der Bürger, die irgendeiner der christlichen Kirchen angehören, und für jene Außenstehenden muß dann eben außerhalb der Schule ein Ersatzunterricht eingerichtet werden. In der von allen christlichen Kirchen anerkannten Überlieferung des Neuen Testamentes ist aber für die Schule dann eine allgemeine Grundlage der religiösen Unterweisung gegeben, die also nur ein undogmatisches Christentum übermitteln kann und soll. „In der schlichten, jeder Stufe der geistigen Entwicklung gleich zugänglichen Lehre Jesu und in dem menschlichen, von den mythologischen Trübungen einer wundersüchtigen Zeit befreiten Teil der neutestamentlichen Geschichte besteht der bleibende sittliche Wert des Christentums.“[1])

V.

Die Forderung der Einheit der Schule schließt endlich aber auch in sich, daß die *höheren Bildungsanstalten* sich auf der allgemeinen Volksschule aufbauen. Daß eine absolute Gleichheit des Bildungsniveaus nicht möglich ist, ergibt sich ja schon als notwendige Folgerung aus der verschiedenen Begabung der einzelnen Individuen. Die gut Begabten aber haben einen Anspruch auf eine ihren Fähigkeiten angemessene Ausbildung. Darum wird es immer höhere Schulen mit höheren Zielen geben müssen. Auch der gehobenere Unterricht aber sollte, was schon erwähnt wurde, unentgeltlich sein, damit ebenfalls den besitzlosen Klassen der Zugang zu einer vertiefteren Bildung nicht versperrt bleibt und die höhere Schule nicht zur Standesschule wird.

Abgesehen von einer größeren Vertiefung in die allgemeinsten Bildungsfächer, die schon an der Volksschule gelehrt werden, sind es nun die *Philosophie*, die *Sprachkunde* und die *Kulturgeschichte*, die als Fundamente der höheren allgemeinen Bildung angesprochen werden müssen. Diese Fächer haben jedoch gegenüber den schon auf der niederen Stufe gelehrten keinen neuartigen formalen Bildungswert; es handelt sich vielmehr wesentlich um eine Steigerung und Läuterung jener oben schon erwähnten ethischen Bildungseinflüsse, wie sie die Erweiterung des geistigen Horizontes und eine durchdringendere Betrachtung des Geisteslebens der Menschheit mit sich bringt.

Der Zweck der höheren Schule, eine Vorbildung zu vermitteln, die die Grundlagen einer die *gesamten* Kulturinteressen der Zeit umfassenden allgemeinen Bildung umspannt, wird nun heute eigentlich von keiner der mannigfachen Schulgattungen tatsächlich erreicht. Durch das Aufblühen der Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert veraltete das humanistische

[1]) Ethik II², S. 339.



Gymnasium, das bis dahin wohl dem Ziele einer höheren Schule ziemlich nahe kam. Es entstanden nun Schularten, die in einseitiger Weise die mathematische und naturwissenschaftliche Vorbildung förderten, die humanistische dagegen entweder ganz vernachlässigten oder doch nur spärlich in den Lehrplan aufnahmen. Das alte Gymnasium hingegen assimilierte wieder nur Bruchstücke der naturwissenschaftlichen Fächer. Ein wirklicher Ausgleich zwischen den Natur- und den Geisteswissenschaften hat sich innerhalb der höheren Schulen noch nicht vollzogen, und doch ist zu hoffen, daß aus dem friedlichen Wettkampf zwischen den verschiedenen Schulgattungen schließlich eine höhere Einheitsschule hervorgeht, die nun tatsächlich wieder die Gesamtgrundlagen unserer Kultur vermittelt.

Das gleiche Streben nach einer gewissen Einheitlichkeit macht sich endlich auch im akademischen Unterricht geltend.[1]) Die Tendenz, Fachschulen wie die Tierärztlichen, Land- und Forstwirtschaftlichen Akademien usw. entweder an die Universität anzugliedern, oder andererseits in den Vorlesungsplan solcher Anstalten immer mehr Fächer von allgemein bildendem Werte aufzunehmen, zeigt deutlich, daß wenigstens für den Typus der Anlage eine sämtlichen Hochschularten gemeinsame Entwicklungsrichtung besteht. Was sie alle aber gegenüber den niederen Stufen von Bildungsanstalten auszeichnet und was als spezifisches Merkmal jeglicher Hochschule angesehen werden muß, wonach man entscheiden kann, ob eine Anstalt den Namen Hochschule verdient oder nicht, das ist die Verbindung und die Freiheit von Lehre und Forschung, die den Lehr- und den Lernkörper beherrschen muß. Die Hochschule ist heute nicht mehr ein Ort, wo ein festes „Pensum Wissenschaft" von den Professoren vorgetragen, von den Studierenden gelernt werden soll; als ihre vornehmste Aufgabe haben unsere Hochschullehrer vielmehr die freie Forschung und die Einführung ihrer Schüler in das selbständige wissenschaftliche Arbeiten zu betrachten. „Weil die Universität ihre Schüler nicht zu Automaten und willenlosen Werkzeugen, sondern zu selbständig denkenden Menschen und zu Charakteren erziehen soll, deshalb eben ist für sie die Forschung selbst das letzte und wichtigste Hilfsmittel der Lehre."[2]) Die geistige Autonomie des Lehrers und des Studierenden muß sich naturgemäß auch in der Organisation der Hochschule aussprechen. Obwohl die Universität von Staats wegen unterhalten wird, darf sie daher dennoch nie zu einseitig politischen Zwecken mißbraucht werden. Da ferner über die Befähigung von Gelehrten nur Gelehrte entscheiden können, sind bei der Besetzung der Professuren stets die Fakultäten zu befragen. Das Einzigartige der Stellung des Universitätsprofessors, der als solcher doch staatlicher Beamter ist, kommt gerade in dem Berufungssystem, an dem streng festzuhalten ist, am klarsten zum Ausdruck. Der Freiheit der Lehre entspricht aber als notwendiges Korrelat die Lernfreiheit der Studierenden; als eine Seite derselben kann auch ihre Freizügigkeit aufgefaßt werden.

[1]) Vergl. zum folgenden Wundt, Festrede zur 500jährigen Jubelfeier der Universität Leipzig, die manchen wertvollen Beitrag zur Frage der Hochschulorganisation und ihrer Geschichte bringt.

[2]) Festrede, S. 28, vergl. auch S. 19f.



Nicht durch irgendwelchen Zwang an einen bestimmten Lehrgang gebunden, noch in der Wahl der Fächer durch äußere Rücksichten beschränkt sein, allein der Begabung und den in der Sache liegenden Notwendigkeiten folgen dürfen, das darf als das schönste Vorrecht der studierenden Jugend betrachtet werden. Zugleich aber bedeutet dieses Vorrecht eine innerste Verpflichtung, sich selbst fortzubilden und selbständig auf dem Übermittelten weiterzubauen; die Freiheit des Lernens mündet auch für den Hochschüler also wieder ein in die Freiheit des Forschens und Schaffens: Die sittliche Autonomie und die Arbeit an der Fortentwicklung der geistigen Güter sind das Band, das Lehrer und Lernende aller Arten von Hochschulen verbindet.

Die freie bewußte Selbstbestimmung der Persönlichkeit und die produktive geistige Leistung aber bleiben das letzte Ziel und der höchste Ausdruck jeglicher wahrhaften Bildung.

Beobachtungen über differenzierte Einstellung bei Gedächtnisversuchen.

Von Ernst Meumann.

Für die Ökonomie unserer Gedächtnisarbeit ist es eine der lehrreichsten Erscheinungen, daß die Leistungen unseres Gedächtnisses in hohem Maße abhängig sind von der Absicht des Lernenden; ja der Effekt des Lernens im Behalten (Reproduzieren) folgt den Verschiedenheiten der Absicht, die wir beim Lernen hatten, in einer auffallend differenzierten Weise.

Diese Erfahrung machen wir schon im täglichen Leben, in welchem Maße aber die Differenzierung der Gedächtniseffekte durch die speziellen Absichten oder die differenzierte „Einstellung" des Lernenden auf einen besonderen Gedächtniseffekt gehen kann, das zeigt uns erst mit voller Deutlichkeit das psychologische Experiment.

Von den Erfahrungen des täglichen Lebens, an die ich dabei denke, sei z. B. die erwähnt, daß wir alle die Gedächtnismaterialien nur selten dauernd behalten, die wir mit der Absicht erlernten, sie nur vorübergehend oder für eine bestimmte Gelegenheit einzuprägen. Wer eine Gelegenheitsrede gut und sicher memoriert hatte, wird sie nicht selten nach kurzer Zeit nur noch höchst unvollständig reproduzieren können. In den Bereich dieser Erfahrungen gehört auch die von den Psychologen oft untersuchte Tatsache, daß wir zahllose Dinge des täglichen Lebens nicht genau vorstellen können, wenn wir nach ihnen gefragt werden, weil wir nie die Absicht gehabt haben, sie uns zu merken. Es genügt dann oft eine einzige absichtliche Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf solche Dinge (ein einziges absichtliches „Beachten"), um sie uns von diesem Moment



an genau und dauernd einzuprägen. Das gilt sogar bekanntlich von manchen Dingen, die wir tausendfach wahrgenommen haben.

Damit hängt auch die vermeintliche Ungenauigkeit unserer täglichen Beobachtungen zusammen. Wie ungenau wir (scheinbar) beobachten, das bemerken wir bekanntlich oft erst, wenn wir versuchen, Dinge, die wir oft gesehen haben, aus dem Gedächtnis zu zeichnen; wir sind dann erstaunt darüber, wie unvollständig unsere Vorstellung dieser Objekte ist.

Ich fragte einmal eine Anzahl Studierender nach der genaueren Beschaffenheit zahlreicher Objekte, die sie täglich mehrfach sahen, nach der Farbe und den Mustern der Tapete ihres Zimmers, nach den Treppenstufen, die sie täglich in der Universität zu steigen hatten, nach der Fassade der Universität, insbesondere deren Fensterzahl, ferner z. B. ob die Ziffer Vier auf ihrer Taschenuhr mit vier Strichen oder IV geschrieben sei u. a. m. Die Antworten zeigten eine erstaunliche Unsicherheit in allen diesen Angaben.

Man hat mit Unrecht unser Gedächtnis getadelt, weil es so viele alltägliche Dinge nicht festhält. Denn wenn die ungeheure Anzahl aller der Eindrücke, die wir im Leben erhalten in der Form von selbständig reproduzierbaren Vorstellungen in uns haften bliebe, so würde unser Geist überlastet mit überflüssigem Material und der Kampf der Vorstellungen um die Enge des Bewußtseins würde wegen der zahllosen Reproduktionsmöglichkeiten die Ordnung und Planmäßigkeit des Vorstellens sehr erschweren.[1])

Viel deutlicher tritt die Abhängigkeit dessen, was unser Gedächtnis festhält, von der speziellen Absicht des Lernenden hervor, wenn wir im Gedächtnisexperiment die Absicht der Versuchsperson künstlich, nämlich durch eine besondere Instruktion auf eine bestimmte Art der Assoziationstätigkeit oder auf einen partiellen Inhalt eines Lernstoffes hinlenken. Dann pflegt der Gedächtniseffekt beim Reproduzieren des Erlernten nicht selten ausschließlich dieser Instruktion gemäß auszufallen, während zugleich andere Verknüpfungen des Stoffes, die der Instruktion nicht entsprechen, in ganz überraschender Weise ausbleiben, obgleich sie scheinbar mit demselben Lernakt erreicht werden mußten.

In Versuchen von Dr. Nikolaus Kraemer über das Lernen zusammenhängender sinnvoller Stoffe wurde z. B. den Versuchspersonen bald die Instruktion erteilt, nur auf den Sinn des zu lernenden Stoffes zu achten, bald die Instruktion, auf Sinn und Wortlaut zugleich, bald, auf den Wortlaut allein zu achten.[2])

In dem letztgenannten Falle kam es nun vor, daß eine erwachsene Versuchsperson ein Stück philosophischer oder historisch erzählender Prosa fehlerlos wörtlich auswendig gelernt hatte, ohne den Sinn des Ganzen auch nur annähernd reproduzieren zu können. Hierbei folgte die Einprägung in solchem Maße der speziellen „Einstellung“ des Lernenden auf die rein

[1]) Vgl. dazu meine Schrift: „Ökonomie und Technik des Gedächtnisses“. 3. Aufl. Leipzig 1912.

[2]) Vgl. N. Kraemer, „Experimentelle Untersuchungen über den Lernprozeß“. Leipzig 1912, Quelle & Meyer.



verbalen Elemente des Lernstoffes, daß — selbst bei erwachsenen Menschen (und zwar Studierenden), die gewohnt sind vom Sinn und Zusammenhang aus einen Stoff zu lernen — nur die verbalen Elemente aufgefaßt und eingeprägt wurden.

Bei dieser Beobachtung könnte man nun einwenden, daß der Sinn des Stoffes wegen der intensiven und einseitigen Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf den Wortlaut nicht aufgefaßt und deshalb nicht eingeprägt wurde. Dieser Einwand fällt aber hinweg bei anderen Versuchen, bei welchen von einer besonderen Arbeit des Auffassens und Verstehens eines Teils des Stoffes nicht die Rede sein konnte und bei denen doch zufolge der besonderen Absicht des Lernenden, ja sogar nur auf Grund einer nicht einmal bestimmt zum Bewußtsein kommenden Erwartung über die Art der Prüfung des Lerneffektes durch den Experimentator ein ganz spezialisierter Gedächtniseffekt eintrat.

Bei Gelegenheit von Versuchen, die sich mit der Analyse des Lernprozesses beschäftigen, machte ich in Übereinstimmung mit den übrigen beteiligten Versuchspersonen einige Beobachtungen über solche spezialisierte Lerneffekte, die zum Teil für die angewandte Methode, zum Teil auch für weitere psychologische und pädagogische Fragen von Interesse sind.

Es wurden von allen an den Versuchen beteiligten Personen, Schülern und Studierenden, Reihen sinnloser Silben auswendig gelernt; und zwar lernten die beteiligten Schulkinder Reihen von 10, 12 und 14, die erwachsenen Personen Reihen von 10, 14 und 18 Silben. Um zu einer Analyse des Lernprozesses zu gelangen, wandten wir zunächst die unterbrechende Lernmethode an. Bei dieser wurde nach jeder einzelnen Lesung der Silbenreihe mit dem „Trefferverfahren" festgestellt, was der Lernende behalten hatte. Man versteht bekanntlich unter dem Trefferverfahren eine Prüfung des Behaltens bezw. Auswendigkönnens, die darin besteht, daß der Experimentator je eine Silbe nennt, die Versuchsperson hat die auf sie folgende auszusprechen. G. E. Müller und Ad. Pilzecker, die diese Prüfungsmethode ausbildeten, ließen dabei in der Regel im trochäischen Versmaß lernen, dadurch assoziiert der Lernende je zwei aufeinanderfolgende Silben zu je einem Silbenpaar, das einen Trochäus bildet. Bei der Prüfung des Lerneffektes nennt dann der Experimentator in der Regel die betonte Silbe (bei trochäischem Lernen also die ungeraden Nummern), die Versuchsperson spricht die unbetonten aus.[1])

Bei unseren Versuchen wurde ebenfalls zunächst im trochäischen Versmaß gelernt, die Prüfung erfolgte, wie schon bemerkt wurde, nach jeder einzelnen Lesung so, daß der Versuchsleiter die betonten Silben nannte, worauf die VP. die jeweils folgende unbetonte zu nennen hatte.

Hierbei machten wir zunächst eine merkwürdige Beobachtung. Es zeigte sich, daß alle VPn., die einen in mehr, die andern in weniger ausgeprägtem Maße, die betonten Silben ihrem Gedächtnis überhaupt nicht ein-

[1]) Versuchsperson wird in den folgenden Ausführungen in der Regel durch VP. abgekürzt.



prägten, sondern nur die unbetonten lernten. Es kam also z. B. vor, daß am Schluß eines Versuchs der Lernende alle Treffer richtig nannte, wenn man ihn dann aber aufforderte, die ganze Reihe herzusagen, so war er dazu außerstande; manche VPn. konnten dann sämtliche unbetonten Silben richtig und in der richtigen Reihenfolge nennen, die (vom Experimentator genannten) betonten Silben konnten sie entweder gar nicht oder nur in sehr lückenhafter Weise nennen. Es kam sogar vor, daß einzelne unter den betonten Silben — die also beim „Überhören“ immer ausschließlich der Experimentator ausspricht — den VPn. ganz unbekannt geblieben waren, sie kannten wirklich nur die vom Lernenden selbst bei der Reproduktion gesprochenen unbetonten Silben (so insbesondere eine VP. Mg.). Wenn nämlich die betonten Silben vom Experimentator nach beendigtem Lernen genannt wurden, so wußten die VPn. manchmal nicht einmal sicher, ob diese von ihnen doch beständig beim Lernen gelesenen Silben überhaupt da gewesen waren. Auch diese Erscheinung fand sich besonders oft bei Herrn Mg. In einer weiteren Versuchsreihe variierten wir den Versuch so, daß daktylisch gelernt wurde. Bei diesem dreigliedrigen Versmaße trat die gleiche Erscheinung hervor, sie herrschte dabei aber in noch ausgeprägterem Maße. Eine VP. (Mn.) konnte bisweilen sämtliche unbetonten Silbenpaare (die den beiden unbetonten Gliedern des Daktylus entsprechen) nach dem Erlernen einer 18silbigen Reihe fehlerlos hersagen, während sie von den betonten Silben nur die eine oder andere zu nennen wußte.

Diese merkwürdige Erscheinung prüften wir noch auf andere Weise als mit dem Versuche, die Reihe auswendig herzusagen, nachdem die Treffer sämtlich richtig waren.

Wir wandten nämlich noch eine Wiedererkennungsmethode an, um festzustellen, wie weit die Reihe durch das trochäische oder daktylische Lernen dem Lernenden bekannt geworden war. Bei diesem Verfahren legten wir den Papierstreifen mit den (in Schreibmaschinenschrift geschriebenen) Silben vor die VP. Der Experimentator arbeitete mit einem Schirm aus blauem Karton, der in der Mitte einen Ausschnitt hatte, durch den gerade gut eine Silbe gelesen werden konnte. Den Ausschnitt schob der Experimentator in unregelmäßigem Wechsel bald über diese bald über jene Silbe einer erlernten Reihe und machte die Silbe damit isoliert sichtbar. Die VP. wandte während des Verschiebens ihre Blicke ab, dann hatte sie auf das Kommando „jetzt“ hinzublicken und anzugeben, was sie überhaupt von der gerade sichtbar gemachten Silbe sagen konnte: also z. B. ob diese eine betonte oder unbetonte war, welche Silbe ihr vorausging oder nachfolgte, welche Stelle sie in der ganzen Reihe einnahm, event. ob sie ihr überhaupt bekannt oder unbekannt erschien. Durch die ersteren Angaben hatten wir zugleich eine objektive Kontrolle über das Maß der Bekanntheit der Silbe.

Hierbei zeigte sich nun, daß betonte und unbetonte Silben in der Erinnerung bisweilen verwechselt werden. Die betonten Silben kamen dabei den VPn. bisweilen ganz fremdartig vor, sie erinnerten sich nur dunkel, daß sie vorher vom Experimentator genannt worden waren; meist war



nur ein unbestimmtes Klangbild, fast nie ein Gesichtsbild der Silbe gemerkt worden. Wichtiger war die Beobachtung, daß die betonten Silben meist richtig als betonte angegeben wurden, aber auf Grund eines bloßen Ratens; und zwar eines Ratens, das immer einem bestimmten Schema folgt. Die VP. weiß nämlich im allgemeinen, daß ihr die betonten Silben wenig bekannt sind, nach diesem Kennzeichen rät sie nun einfach: die Silbe kommt mir relativ unbekannt vor, also wird sie eine betonte gewesen sein.

Diese ganze Erscheinung, insbesondere der bei dem rhythmischen Lernen eintretende Assoziationsprozeß ist nun in mehrfacher Beziehung höchst paradox. Um aber die eigenartige Natur des ganzen Phänomens noch klarer zu machen, mögen hier zunächst eine Anzahl Selbstaussagen der beteiligten PVn. mitgeteilt sein.

Einige VPn. konnten allmählich den ganzen Lernprozeß bei unserem Verfahren folgendermaßen beschreiben. Man steht beim Lernen völlig unter der Herrschaft der speziellen Aufgabe, die unbetonten Silben reproduzieren zu müssen, und verläßt sich zugleich darauf, daß der Experimentator die betonten seinerseits nennen wird. Infolgedessen richtet sich die Aufmerksamkeit beim Lernen ganz exklusiv auf die unbetonten Silben, die betonten spricht man ganz mechanisch mit. Daran hindert auch der Rhythmus des Sprechens gar nicht. Ein Versuchsteilnehmer sagte mit Recht: man lernt mit der Stimme trochäisch, mit der Aufmerksamkeit und Auffassung (dem Willen zur Einprägung) dagegen lernt man jambisch. Der Nachdruck der Aneignung liegt auf dem unbetonten Taktteil, obgleich die Stimme einen anderen Taktteil betont. (Wir werden sogleich sehen, daß diese Mitteilung für die Deutung der ganzen Erscheinung besonders wichtig ist.) Infolge dieser Einstellung des Einprägungsaktes auf die unbetonten Silben werden auch nur diese bestimmt eingeprägt. Die Bildung der Assoziationen erfolgt dann so, daß man, anfangs versuchsweise, allmählich immer bestimmter, jede unbetonte Silbe mit der Stelle der betonten in der Reihe assoziiert, nicht aber mit der betonten Silbe, diese letztere wird vielmehr nur als ein flüchtiger Reiz zur Markierung ihrer Stelle in der Reihe benutzt, keineswegs aber selbst deutlich eingeprägt. Erst allmählich schließt man dann diese Assoziationspaare: unbetonte Silbe und Stelle der betonten zu dem Ganzen der Reihe zusammen. So kommt es, daß man nach richtiger Nennung aller Treffer, wenn der Experimentator unerwarteterweise auffordert, die ganze Reihe zusammenhängend herzusagen, oft die sämtlichen unbetonten Silben richtig sagen kann, ohne die betonten Mittelglieder nennen zu können.

Eine unserer VPn. beschrieb das Aufsagen einer solchen für die Trefferprüfung „erlernten“ Reihe so, daß sie folgendes Schema aufschrieb. Die Reihe war in ihrem Gedächtnis etwa so repräsentiert, daß die betonten Silben ihr wie je eine Null, ein Nichts erschienen, wie eine leere Stelle, deren Nummer sie aber kannte, die Erinnerung daran reproduzierte die unbetonten Silben.



Schema für trochäisches,		für daktylisches Lernen		
betonte —	unbetonte Silben	betonte —	unbetonte Silben	
0_1	S_2	0_1	S_2	S_3
0_3	S_4	0_4	S_5	S_6
0_5	S_6 usw.	0_7	S_8	S_9 usw.

Das Schema soll ausdrücken, daß die betonten Silben, die durch die Nullen symbolisch dargestellt werden, keine zur Reproduzierbarkeit führende Einprägung erfahren hatten, wohl aber war ihre Stelle gemerkt worden; die unbetonten waren in der Hauptsache dadurch gemerkt worden, daß sie auf die Stelle der ihnen zugehörigen betonten folgten.

Beobachtungen dieser Art machten wir an sämtlichen beteiligten Versuchspersonen, an den Schulkindern sowohl wie an den Erwachsenen. Bei den Kindern waren sie bisweilen noch deutlicher als bei den Erwachsenen nachweisbar. Das Maß der Einprägung — besser gesagt der Nicht-Einprägung —, das die betonten Silben erfuhren, zeigte sich individuell verschieden. Den extremsten Fall bot die erwähnte VP. Mg. dar, die manchmal *keine* der betonten Silben zu reproduzieren wußte und die Mehrzahl der betonten Silbe einer Reihe auch nicht wiedererkannte, wenn sie isoliert vorgezeigt wurden.

Diese Erscheinungen sind in mehrfacher Beziehung lehrreich. Sie zeigen zunächst, daß die von manchen Psychologen seit einiger Zeit so einseitig bevorzugte Treffermethode gar kein zuverlässiges Kennzeichen für die Erlernung und Reproduzierbarkeit einer Silbenreihe hergibt. Wenn es vorkommen kann, daß alle „Treffer“ einer Silbenreihe fehlerlos erreicht werden, während 1. die Silbenreihe als Ganzes nicht hergesagt werden kann und 2. sogar die einzelnen Glieder der assoziierten Trefferpaare ganz ungleich bekannt sind, so zeigt die Treffermethode offenbar nur einen ganz spezialisierten Gedächtniseffekt, nämlich den, daß von der vom Experimentator genannten Silbe aus das mit ihr assoziierte Taktglied (oder bei mehr als zweigliedrigen Takten die assoziierten Taktglieder) reproduziert werden können *und auch das nur, wenn* die vom Experimentator genannten Silben, (in unserem Falle die betonten) *der VP. objektiv dargeboten werden.*

Auf manche weitere Folgerungen, die sich hieraus für die Verwendung der Treffermethode in der allgemeinen Gedächtnispsychologie ergeben, werde ich an anderer Stelle zurückkommen.

Sodann beweist die Erscheinung, daß die betonten Silben unbekannt bleiben können, während doch richtige Reproduktionen der folgenden Silbe (Silben) eintreten: 1. die außerordentliche Bedeutung der Stellenassoziation beim Lernen von Reiheneindrücken überhaupt, und sie zeigt 2. daß die Absicht des Lernenden, für die Prüfung mit der Treffermethode zu lernen, die Stellenassoziationen in den Vordergrund der Einprägungsarbeit rückt. Denn niemals kommt es bei dem Prüfen mit der Ersparnismethode vor, daß die Majorität der Silben einer Reihe nur durch Assoziation mit ihrer Stelle eingeprägt worden wäre.

Die obigen Beobachtungen liefern ferner ein vortreffliches *Beispiel für die Wirkung spezieller Absichten* oder eingeschränkter Einstel-



lungen auf den Gedächtniseffekt. Wir lernen, was wir lernen wollen, und wir behalten das, was wir behalten wollten, und der Gedächtniseffekt folgt der speziellen Absicht des Lernenden in ganz eingeengter Weise, indem selbst solche verbale Elemente und Eindrücke nicht bis zur selbständigen Reproduzierbarkeit eingeprägt werden, die beim Lernen fortgesetzt mit genannt und aufgefaßt wurden, die aber nicht in der Richtung der Absicht des Lernenden lagen. So merken wir beim rhythmischen Lernen einer Silbenreihe bisweilen nur diejenigen Silben, die wir selbst nachher nennen müssen, indem wir uns instinktiv darauf verlassen, daß der Experimentator nachher die anderen Silben nennen oder zeigen wird. Diese letzteren Silben erkennen wir sogar bisweilen nicht einmal als gelesen wieder, wenn sie uns unmittelbar nach dem Lernen gezeigt werden, sehr häufig können wir sie nach dem Lernen nicht reproduzieren, obgleich wir die mit ihnen assoziierten Silben sicher nennen können.

Dieser zuletzt erwähnte Tatbestand ist es auch, der eine besondere psychologische Erklärung erforderlich macht. Wie kommt es, daß die scheinbar unbekannt gebliebenen oder wenigstens nicht selbständig reproduzierbaren betonten Silben unserer Reihen (auf die beim Erlernen nicht die Absicht der Einprägung gerichtet war) doch so viel reproduzierende Kraft besitzen, um die fehlerlose und prompte Reproduktion der auf sie folgenden Silben verursachen zu können? Man könnte zunächst daran denken, daß die von der VP. richtig genannten Silben nur durch Assoziation mit ihren Stellen reproduziert worden seien. Allein das ist sicher nur für ganz vereinzelte Fälle zutreffend, denn 1. sind die Stellenassoziationen gar nicht immer so unfehlbar wirksam, 2. kann man das auch durch einen Kontrollversuch beweisen. Wenn man nämlich die VP. auffordert, die unbetonten Silben, ohne Nennung oder Zeigung der betonten Silben zu reproduzieren, indem sie sich nach Möglichkeit an die Stellen der zu nennenden Silben erinnert, so versagt sie nicht selten gänzlich, auch wenn bei sofort darauffolgender Trefferprüfung mit Nennung der betonten Silben alle Treffer fehlerlos eintreten. Die Zwischenglieder der nicht selbständig reproduzierbaren, ja oft nicht einmal wiedererkannten (betonten) Silben sind also für die Reproduktion unentbehrlich.

Der ganze Tatbestand ist also nur so zu erklären, daß 1. die betonten (in unserm Falle) Silben nur so flüchtig eingeprägt worden sind, daß sie teils unter der Schwelle des Wiedererkennens, teils unter der Schwelle der freien Reproduzierbarkeit blieben und daß 2. selbst so flüchtig eingeprägte Eindrücke bei günstigen Konstellationsverhältnissen, wie sie die Silbenreihen darbieten, sichere Reproduktionen auslösen können.

Wir kennen aus der Beobachtung des täglichen Lebens ähnliche Erscheinungen. Zahlreiche Dinge, die wir zwar wiedererkennen, aber nicht in Form einer selbständigen Vorstellung frei zu reproduzieren imstande sind, lösen doch fortwährend die gewünschten Vorstellungsreihen und Handlungen aus. Alle jene (oben auf S. 457) erwähnten Eindrücke des Alltagslebens gehören dazu. Bisweilen beobachten wir auch, daß nur ganz flüchtige Eindrücke, die wir nicht einmal sicher wiedererkennen,



richtige Folgen von Assoziationen auslösen. Es sei mir erlaubt, eine merkwürdige Beobachtung dieser Art aus meinen eigenen Erfahrungen mitzuteilen. Ich hatte einmal eine neue Wohnung bezogen in einer Straße, deren Häuser alle nach demselben Schema gebaut waren. Die meiner Wohnung benachbarten Häuser glichen dieser wie ein Ei dem anderen; alle hatten dasselbe Vorgärtchen, die gleichen Fensterreihen und die gleichen Eingangstüren. Am Abend des ersten Tages ging ich aus und konnte bei der Rückkehr mein Haus nicht wiederfinden. Da die Türen mit den Hausnummern so weit hinter den Vorgärten lagen, daß ich sie von der Straße aus in der Dunkelheit nicht lesen konnte, so hätte ich eine ganze Anzahl Zugänge zu den Haustüren absuchen müssen, um die Nummern zu lesen. Da ich nun an dem ersten Tage mehrfach den Weg von der nächsten Straßenecke bis zu meiner neuen Wohnung zurückgelegt hatte, so mußte sich doch ein schwaches Gedächtnisbild von der Länge dieses Weges gebildet haben. Darauf baute ich folgenden Versuch. Ich ging wieder zu jener Straßenecke zurück, sah beim Hingehen zu meiner Wohnung die Häuser nicht an, um nicht durch die Fülle ähnlicher Eindrücke verwirrt zu werden, sondern konzentrierte mich ganz auf die Länge der Wegstrecke. Der Erfolg war, daß ich mit instinktiver Sicherheit, wie mechanisch, an der richtigen Stelle in den Zugang einbog und zu meiner Wohnung gelangte.

Hier hatte eine ganz flüchtig eingeprägte Vorstellung von der Weglänge die zielgemäße Kette von Bewegungen reproduziert.

Bei den sinnlosen Silben werden nun außerdem die Stellenassoziationen, die Beibehaltung der gleichen Situation wie beim Lernen, die Kürze der Zwischenzeit zwischen Lernen und Reproduzieren und ähnliche Umstände als erleichternde Konstellationsursachen zur Reproduktion der richtigen Silbe sekundär mitwirken.

Noch in einer anderen Hinsicht sind die oben mitgeteilten Beobachtungen wichtig. Sie zeigen nämlich, daß es beim Lernen *niemals bloß* auf eine assoziative Verknüpfung der *einzelnen Elemente* eines Stoffes ankommt oder auf die Bildung sogenannter „Komplexe“ von Elementen, wenn wir einen Stoff wirklich gedächtnismäßig beherrschen und ihn in jeder Form reproduzieren wollen, sondern daß der ganze Stoff *als Ganzes* erlernt werden muß. Wer nur die *Elemente* eines Stoffes einprägt, der gelangt höchstens zufällig zur gedächtnismäßigen Beherrschung des *ganzen* Stoffes; er vermag eben in der Regel nur einzelne Elemente, Glieder oder Teile des Ganzen mit Hilfe anderer Teile zu reproduzieren; er vermag aber noch lange nicht den ganzen Stoff *als Ganzes* zu reproduzieren.

Unsere Versuche zeigen, daß der *Eindruck* des Ganzen und die *Gesamtassoziation* beim Erlernen eines Stoffes ein ganz *besonderer* Gedächtnistatbestand ist und daß wir das Ganze auch *als Ganzes* einprägen müssen. Die Wichtigkeit dieser Gesamtvorstellung eines Stoffes hat vor kurzem eine besondere Untersuchung von Dr. Franz Nagel dargetan, auf die ich hier nur kurz verweisen kann (vergl. Archiv f. d. gesamte Psychologie, Bd. 23, 1912).



Begriff und Entwicklung der Phantasie.

Von Adolf Henseling.

(Schluß.)

B. Ein Denken, dem die Wirklichkeit noch nicht das bedeutet, was sie für uns ist, das noch nicht gelernt hat, sich objektiv zu binden, können wir endlich tagtäglich an unseren Kindern beobachten. Sie freuen sich an den Märchen, die wir ihnen erzählen, ohne sich durch deren tausend Unmöglichkeiten stören zu lassen, ohne sie überhaupt zu bemerken. In den nicht seltenen Fragen: Ist das auch wahr? regt sich nun wohl das Wirklichkeitsdenken mit den ersten, noch unbeholfenen Schritten. Aber die Frage macht bei den Kleinen oft und lange den Eindruck, als sei sie mehr von außen angeregt als von innen begründet; es ist nicht eben schwer, ihr einfach auszuweichen, sie wird nicht verfolgt und festgehalten. Wenn aber das Wirklichkeitsdenken, das naturgemäß zunächst im engsten Kreis eigener täglicher Erfahrung sich entwickelt, eine gewisse Festigkeit und Sicherheit erreicht hat, dann kann plötzlich mitten in die lebendigste Märchenfreude ein Stocken und Stutzen kommen, bei dem es kein Ausweichen mehr gibt: Aber das kann doch nicht sein! Damit erst ist das Wirklichkeitsdenken auch dem Märchen gegenüber zum klaren Durchbruch gekommen. Der durchschnittliche Zeitpunkt dafür ist nach meiner Erfahrung erst etwa das 7. Lebensjahr.

Der kleine Fünfjährige, von dem Sully einmal erzählt, hat Mitleid mit den armen Steinen, die so langweilig in der Sonnenglut liegen, und schafft ihnen Abwechselung, indem er sie immer von einer Seite der Straße zur anderen trägt. Der Fünfjährige sieht wohl nicht zu jeder Zeit die Steine mit solch mitfühlender Teilnahme an. Trotzdem zweifle ich, daß hier schon das „Umdenken“ und „Umfühlen“ vorliegt, mit dem Wundt das Treiben der Phantasie im kindlichen Spiel charakterisiert. Es hängt vielmehr ganz von der jeweiligen Stimmung und überhaupt Bewußtseinslage ab, welche Auffassung das Denken gefangen nimmt. Welche aber eben Geltung gewinnt, die beherrscht das Bewußtsein ganz. Man kann das ja schon bei Tieren beobachten.

Wir hatten einen etwa einjährigen Terrier, der oft zum Spielen aufgelegt war. Dann warf ich ihm einen Lappen hin; den packte er mit den Zähnen und schüttelte ihn, schleuderte ihn weit weg und fing ihn wieder, ganz wie die Katze mit ihrer Beute zu spielen pflegt; das ging eine Weile, dann ließ er ihn liegen und schaute herausfordernd mich und dann sprungbereit den Lappen an; ich mit kurzer Bewegung auf diesen los; da hatte er ihn schon wieder gepackt, sprang fort damit und schleuderte ihn weg; ich nahm ihn rasch und warf ihn weit fort; dann war er mit großen Sätzen hinter der Beute her, um das Spiel fortzusetzen, das ihn oft eine halbe Stunde lang fesselte. War er aber nicht zum Spielen aufgelegt, so war der Lappen Lappen und ohne alles Interesse. Ein paar Stunden später meldete er sich oft wieder selbst zu dem Spiel, oft so köstlich hartnäckig und unmißverständlich, dabei mit so vielen Ausdrucksmitteln, daß ich selbst abends am Schreibtisch nicht umhin konnte, ihm ein Stündchen zu widmen. Derselbe Wechsel der Bewußtseinslage war auch bei einem Gimpel zu beobachten, der sehr zahm im Zimmer umherspazierte. Er kam oft auf den Schreibtisch, pickte auch wohl nach



der blanken Feder, mit der ich schrieb. Dann hielt ich ihm einen Finger entgegen, und er kam flügelschlagend in spielender Wut darauf los, pickte darnach und ließ sich foppen; ich gab ihm einen leichten Klaps auf den Kopf und steigerte damit nur die Lebendigkeit seines Spiels, das einzuleiten oft leicht genug dadurch möglich war, daß ich ihm einfach den gestreckten Finger entgegenhielt. War er aber nicht aufgelegt, dann rückte er eben interesselos ein kleines Stück zur Seite.

Schwerlich ist bei diesen Tieren die Differenzierung des Bewußtseins so weit gediehen, daß eine Doppelbedeutung desselben Objekts gleichzeitig im Bewußtsein wirksam sein könnte, daß von einem Umfühlen und Umdenken gesprochen werden dürfte. Eine Doppelbedeutung liegt aber selbst dann vor, wenn man an eine verschiedene Vorstellung des Objekts in den beiden Fällen nicht glauben will, weil die Gefühlsbedeutung in beiden Fällen so ungemein ausdrucksvoll verschieden ist. Ganz ebenso scheint mir's bei den Spielen kleiner Kinder zu sein. Bei den Objekten ihrer täglichen Umgebung ist natürlich schon früh eine leidlich wirklichkeitsgemäße Auffassung in unserem Sinne vorhanden. Soweit sie nicht von selber käme, würde sie ja schon durch die erwachsene Umgebung entwickelt. Aber beim Spiel ist doch allein die spielende Auffassung wirksam, unmittelbar und nicht als eigentliche Umformung. Das Spielobjekt ist zunächst nur Anknüpfungspunkt und Anregungsmittel der spielenden Phantasie. Das hat, glaube ich, auch Karl Groos irgendwo betont. Es ließe sich wohl dem Faden vergleichen, der in der Alaunlösung Anlaß und Halt wird für die Bildung des Kristalls. Je älter das Kind wird, desto fester wird die nüchterne Auffassung, und desto mehr wird dann die spielende tatsächlich ein Umdenken und Umfühlen in dem Sinne, daß die nüchternere bewußt verlassen und auch leichter wieder aufgenommen wird. Wehe dem, der kleine Kinder stört und den Eisenbahnwagen zum gewöhnlichen Stuhl degradiert; ältere Kinder reagieren beim Spiel meist viel weniger energisch auf solche Störung, und ihr Spiel zeigt darin schon eine wesentlich andere psychologische Bedeutung: Die alltägliche Denkweise liegt ihrer „Bewußtseinsschwelle“ auch beim Spiel nicht fern; sie gehen nicht mehr so ganz auf im Spiel wie die Kleinen. Der Übergang vom naiven Spiel zum bewußten — wenn ich so den Gegensatz halbwegs zutreffend bezeichnen darf — findet naturgemäß langsam statt und wird schwerlich so greifbare Symptome zeigen, wie das plötzliche Durchbrechen von Widersprüchen durch die naive Märchenfreude. Wenn man aber einen groben Durchschnitt ziehen will, kommt man auch hier wohl auf die ersten Schuljahre. Ganz charakteristisch sind auch Plaudereien über Tiere mit Kindern des ersten Schuljahrs. Man wird selten das Interesse lange fesseln können, wenn man nicht mit den Kindern die Tiere denkend und eventuell redend nach Art der Menschen vorstellt. Wenn Naturvölker die Tiere reden und menschenähnlich denken und handeln lassen, so zeigen uns aufmerksame Ethnologen, daß darin durchaus kein Umdenken und eigentliches Anthropomorphisieren vorliegt, sondern mangelnde Unterscheidung.[1]) Es ist bei unseren Kindern ganz ebenso, obgleich ihnen die Unterscheidung von ihrer Umgebung alle Tage nahe genug gelegt wird; es dauert

[1]) Vergl. auch hier v. d. Steinen a. a. O. S. 351.



eben eine gute Zeit, bis diese Unterscheidung tatsächlich vom Bewußtsein assimiliert wird. Ähnliches wird deutlich, wenn man die Bedeutung der Worte „malen“ und „schreiben“ bei Kindern des ersten Schuljahrs beobachtet. Viele Kinder verwechseln sie lange, eben weil der psychologische Unterschied noch fehlt.[1]) Die ersten beiden Schuljahre charakterisieren sich ganz allgemein als die Zeit des Übergangs, in der allmählich das Wirklichkeitsdenken und damit das reale Interesse als selbständige Funktion vom gesamten Umfang des kindlichen Bewußtseins Besitz ergreift. Gegen Ende des zweiten Schuljahres habe ich es immer erst dem Märchen gegenüber allgemein und energisch durchbrechen sehen. Und dann kommt sehr rasch eine Zeit, in der das Denken mit nachdrücklichstem Interesse auch den Grenzen der Erfahrung zustrebt, die Probleme von Gott, Himmel und Hölle, Raum und Zeit zu verarbeiten beginnt. Man muß ihm nur Raum lassen, sich selber zu regen, besonderer Anregungen bedarf es dann nicht. Dann beginnen auch die Wundererzählungen der biblischen Geschichte als solche zu wirken und regen das Denken mächtig an. Von dieser Übergangszeit an gehen aber reales Interesse und Märchen- und Spielfreude relativ selbständig nebeneinander her und verlangen gleiche Pflege vom Pädagogen. Vorher hat man mit rein realen Erwägungen selten viel Glück, beim Plaudern von Tieren etwa wird immer wieder die anthropomorphisierende Auffassung durchbrechen. Je länger, je mehr erstarkt aber dann das Interesse, das Leben der Tiere in seiner andersartigen Weise zu erfassen, und die Introjektion menschlichen Fühlens und Wollens tritt immer mehr zurück und bleibt, wo sie stattfindet, als solche bewußt.

Plaudereien mit Kindern des Alters, das ich hier als Übergangsperiode charakterisiert habe, zeigen die Symptome des Übergangs sehr oft mit aller Deutlichkeit: Das beginnende und allmählich erstarkende Wirklichkeitsdenken pflegt sich nicht glatt und stetig aus der allgemeinen Funktion der Phantasie herauszulösen, sondern tritt mit ihr an vielen Stellen in Konflikt, dessen Ergebnis dann die Scheidung beider zu relativer Selbständigkeit ist.

Mit Siebenjährigen plauderte ich einmal vom Ruprecht und vom Weihnachtsmann. Dabei gab's natürlich viel zu erzählen, und zunächst dachte keiner an die Frage, was nun wohl Wahres daran sei. Einer, und ganz charakteristisch der einzige in der Klasse, auf dessen Wahrheitsliebe nie fest gebaut werden konnte, beteiligte sich nicht an der Debatte, hörte zunächst ruhig dem Plaudern zu und platzte dann schließlich heraus: „I, das ist ja gar nicht wahr! Sie wollen uns bloß veralbern, Herr Lehrer!“ Damit fand er aber sehr energischen Widerspruch und entfesselte eine lebhafte Debatte. Sehr viele wollten sich ihren Glauben an den Weihnachtsmann durchaus nicht rauben lassen und erzählten mit verdoppelter Lebendigkeit, wie er in andern Jahren leibhaftig gekommen war. Dabei kam nun hier und da zum Vorschein, daß irgendein Bekannter den Ruprecht „gemacht“ hatte. Das stach jener Kritikus natürlich sofort auf: „Seht ihr, da gibt's doch keinen.“ Aber selbst jetzt noch fand er wenig Freunde; viele andere blieben bei ihrem Glauben: „Herr Lehrer, es gibt doch einen!“ Und einer setzte glatt hinzu: „Das ist er eben gewesen!“ Meine Frage war, erstaunt, ablehnend: „Aber P. sagt doch eben, es war Herr Müller!?“ — „Das schadet nichts, er ist doch dagewesen!“ —

[1]) Vergl. zur Frage dieses Unterschiedes Wundt, Völkerpsychologie Bd. III, 98f.

Mit viel stärker entwickelter Logik des realen Denkens hielt ein anderer Siebenjähriger an dem gleichen Glauben fest, der in einer ganz ähnlichen Plauderstunde erzählte: „Ja, bei uns ist er auch gewesen. Und da ist er hereingekommen — auf einmal war er da. Und wie er wieder fortgegangen ist, da hat er ganz leise die Tür zugemacht, und unser Fräulein hat gesagt: Nun wollen wir schnell mal die Treppe runter laufen und sehen, wo er nun hingeht. Und meine Schwester ist die Treppe runter gelaufen, und da war er gar nicht! Und auf der Straße war er auch nicht; wir haben gleich aus dem Fenster geguckt — da muß er's doch gewesen sein!!" Ganz ohne diese prüfende und argumentierende Logik sieht wieder ein anderer Siebenjähriger die Welt, dem beim Gespräch über Aufgang und Untergang der Sonne ein Ferienerlebnis einfiel: „An der See, da geht die Sonne unter, allemal ins Meer; und wenn sie da reingeht, da brennt alles an — auf einmal — und ich hab mal e Schiff gesehn, das war da grad — das ist verbrannt von der Sonne — ja!" Mit diesem Ja erst regt sich, dem zweifelnden Blick gegenüber, ein eigentliches Wirklichkeitsbewußtsein und anerkennt die Auffassung, die deutlich ohne seine Mitwirkung, als naives Hinnehmen, entstanden ist. „Na, na, das hast du aber dazu geträumt!" — „Nein, ich hab's gesehn — — meine Mutter auch!" Derselbe Knabe erzählte die Geschichte vom Jüngling zu Nain, ein paar Tage nachdem sie samt dem Schnorrschen Bilde besprochen war, in folgender Form: „Als es noch keine Häuser gab, da gab es große Mauern — wegen die Diebe. Und nach paar Tagen kam ein Leichenwagen raus, aus der Mauer. Und da kam Herr Jesus und nahm den Knaben an der Hand und sprach: Jüngling, ich sage dir, stehe auf! Und nahm ihn an der Hand und sprach nochmal: Jüngling, stehe auf! Und da stand er auf und küßte sie, und da gingen sie wieder nach Hause." — Der vorhergenannte Knabe, der uns die Wirklichkeit des Weihnachtsmannes bewies, fing dagegen schon bald nach dieser Zeit an, selbst Märchen zu „komponieren" — so nannte er das als echter Musikersohn — und wie er das machte, erzählte er sehr drastisch etwa so: Ja, das ist doch ganz einfach; wenn ich manchmal so denke, da fällt mir eine Überschrift ein (etwa: Der Teufel und sein Hund) und da setz' ich mich hin und schreib sie mir auf, und da fällt mir dann das andere dazu ein, beim Schreiben. Seine etwa gleichalterige Schwester übte die gleiche Kunst, machte es aber, wie er sagte, umgekehrt: Ihr fiel erst die Geschichte ein, und nachher überlegte sie sich die Überschrift dazu!

Der Unterschied im Denken dieser Kinder ist wohl deutlich genug illustriert: Dort naives Hinnehmen der Gedankenbilder, die erst Wirklichkeitsbeziehung erhalten, als sie angegriffen werden; hier bereits ein kritisch erstarktes Wirklichkeitsdenken, dem bewußte Phantasiearbeit zur Seite tritt. Die Entwicklung von jener zu dieser Stufe mögen noch einige Bilder aus dem Denken eines einzelnen Knaben zeigen, der jetzt, mit 10—11 Jahren, ein sehr lebhaftes Interesse für die realen Verhältnisse der Welt hat. Mit neun Jahren war er noch ganz in jener Periode des Übergangs, und die Märchenfreude charakterisierte sein Denken in erster Linie.

Als wir einmal vom Märchenland sprachen, hielt ihn die Frage sehr gefangen, wo es sei; und bei der lustigen Antwort des Märchens vom Schlaraffenland fand er keine Ruhe. „Man muß doch hinkommen können." Der Einwand der Geschwister: Das gibt's eben gar nicht! störte ihn wenig, und wir gingen nun alle vier Windrichtungen durch; ich zählte ganz kurz mit ein paar erläuternden Zügen die Länder auf, zu denen man dabei kommen kann, rund um den Erdball herum. Ruhe fand er dabei nicht. Und nach ein paar Tagen kam er plötzlich aus versunkenen Gedanken heraus: „Ich weiß jetzt, wo das Märchenland ist; das ist auf dem Mond!" Da war er sicher, daß ihm keine Eisenbahn die Illusion rauben konnte, und als ich mit klugem Geschwätz anfangen wollte zu erzählen, was wir vom Mond wissen, da schnitt er kurz alles ab, nickte mit dem Kopf und gleich auch mit den



Schultern und sagte seiner selbst gewiß mit stillvergnügtem Lächeln: Ja, es ist aber auf dem Mond! Und wenn ich ihm sonst bei seinen Gedankenspielen mit Einwänden etwas hartnäckig beikam, dann ging er meist eine Weile darauf ein, indem er sie seinem Gedankengang assimilierte; ging ich weiter: So ist's aber nicht! dann faßte er Posto hinter einem energischen: „Ja, das soll aber so sein!" und das Lachen seiner Augen konnte dann den feuchten Schimmer kriegen, der, ganz von weitem, einem Regenwetter vorausgeht; so halb verzweifelt, nicht geradezu im Ernst, aber erst recht nicht im Scherz. Und ich mußte mir, ähnlich wie Karl v. d. Steinen seinem Antonio gegenüber, doch sagen, daß ich von der Hartnäckigkeit des vernünftigen Menschen nicht allzu reichlichen Gebrauch machen dürfe.

Ein paar Monate später sprachen wir vom Bodensee: Wie mag es kommen, daß an dem kleinen Untersee so viel mehr Fischer zu Hause sind als am Obersee? Wir gingen den möglichen Ursachen nach, und dabei fiel natürlich auch die Vermutung: Vielleicht gibt's dort mehr Fische als im Obersee. Ja, das müßte man doch aber rauskriegen können! Und Otto ergriff mit einiger Begeisterung die Idee: Man müßte den ganzen See ableiten, und dann könnte man zählen. Aber wie? Man müßte Bretter vorbauen, bei Fußach, wo der Rhein mündet, daß kein Wasser mehr in den See fließen kann. Das gab eine lange Diskussion von Möglichkeiten. Man müßte alle anderen Zuflüsse auch absperren. Aber das würde nichts nützen: die Gewalt des gestauten Wassers würde das Hinterland überschwemmen, die Saaten vernichten und dann doch die sperrenden Wände durchbrechen. Otto läßt sich nicht beirren: „Man müßte" einen Kanal graben, der die Wasser des Rheins am Schweizer Ufer entlang führt, bis Stein a. Rh. Aber die übrigen Zuflüsse? Ebenso! Oder den Rhein hinter dem Säntis herumführen; da soll er ja früher geflossen sein! Und dann würde der Bodensee abfließen? Eine kurze Besinnung auf die Tiefenverhältnisse im See und im Rheintal bis zum Rheinfall ergab: Wir müßten viele Tausende von Jahren warten, bis die Wasser die Rinne so tief genagt hätten. Ja, da könnten wir aber doch selber helfen und graben, da geht's schneller. Und das würde viele Millionen Mark kosten! Ja — und wieder das halb verzweifelte Lächeln — man könnte es doch machen! Und der Zweck von all der Arbeit und all den Kosten: Man könnte dann, vielleicht! auszählen, wie viel Fische von jeder Art im Obersee und im Untersee vorhanden sind. Und die armen Tiere würden unterdessen elend im Schlamm verzappeln müssen! Das verfehlte nun seine Wirkung zwar nicht ganz und dämpfte die Freude an der grandiosen Phantasterei ein wenig; aber Otto war doch weit davon entfernt, den Gedanken als durchaus unpraktisch fallen zu lassen, und spielte weiter damit: Das könnte doch sein! Mit solchen Möglichkeiten mindestens zu spielen bleibt ihm Freude und geradezu Bedürfnis, trotz der nüchtern praktischen Einwände, die er denn auch oft genug halb ärgerlich beiseite schiebt, wo er ihnen nicht aus seinem Gedankengang heraus begegnen kann. Sein älterer Bruder wurde bei solchen Gelegenheiten, wenn er sich eine Weile an dem Lauf dieses Denkens gefreut hatte, schließlich ungeduldig: Aber das geht doch nicht, Otto, das mußt du doch einsehen! Aber für den hatte eben ernsthafte Realisierbarkeit und Erweisbarkeit der Gedanken noch bei weitem nicht die Bedeutung, die sie später gewinnt. Und dabei fehlte noch die Klarheit, die dazu nötig ist, je nach Laune einmal das spielende Denken, das sich der Freude an seinen eigenen Bildern hingibt, und ein andermal das ernstere herrschen zu lassen, das der Wirklichkeit folgt. Diese Klarheit ist aber deutlich vorhanden in einer Geschichte, die er, wieder ein paar Monate später, erzählte, nachdem er sie einige Tage mit sich herumgetragen hatte:

„Wie ein Herbstblatt auf Reisen ging. (Stenogramm) Ein Apfelbaumblatt hatte sich schon lange vorgenommen, mal auf Reisen zu gehen, und versuchte immer, sich vom Baum loszureißen. Aber es konnte nicht. Da kam der Herbst endlich. Da freute es sich, weil es wußte: Bald fall' ich vom Baum runter; da kann ich auf Reisen gehen. Und richtig! Einen Tag darnach kam ein gehöriger Herbststurm, und das Blatt war in einem Wuppsdich weg. Es tanzte und freute sich. Und blieb manchmal liegen; und dann fuhr es wieder weiter in der Luft. Und nachher legte der Sturm sich, und die Sonne kam wieder raus. Das Herbstblatt lag gerade



auf dem Weg. Da sah es auf dem Weg etwas Dunkles, Gelbes. Das war ein Ungetier. Es hatte eine lange Schnauze, einen schlanken Körper und einen sichelförmigen Schwanz (also: Dackel). Das Ungetier schnüffelte das Blatt an, und das Blatt huppste etwas in die Höhe vor Schrecken. Nach dem Ungetier da sah man in der Ferne Staub — aber nur für das Blatt in der Ferne, für uns nicht. Und dazwischen sah man etwas Braunes, und es kam immer näher, und es machte: Sch . . . . (stark). Und auf einmal wurde das Blatt mitgezogen (Besen). Das war ein großes Ungetier. Das war ein Tier mit einem langen Schwanz und viel stacheligen Haaren. Die packten das Blatt; und das Blatt wurde mit vielen anderen zusammengeworfen. Und nachher, wie's ein großer, großer Haufen war, da kamen sie — ruffdich — in die Karre. Und dann ging die Reise weiter. Auf einmal sahen die Blätter in der Ferne einen großen, großen Tannenwald stehen, viel größer als sie waren. Und da fuhren sie in den Wald. Aber was war das? Da waren viele Haufen in dem Wald. Und rupps! da kamen sie auf einen Haufen. Da stank es. Und die Karre fuhr weg. Aber dem einen Blatt wurde es zu langweilig, was auf Reisen gehen wollte. Da erhob sich nochmal ein Wind, und das Blatt flog, flog, flog immer weiter. Und da sah es Ungetiere in der Luft. Und auf einmal, wuppsdich, da war es auf einem großen, großen Meer. Und schwamm immer weiter und war fröhlich. Da kam auf einmal ein langes Gespenst. Das Gespenst dachte, es wär' ein großer Brocken Brot, und schnappte nach dem Blatt. Da wurde das Blatt bange und wupps! machte es einen Satz und war ein Stückchen weiter gekommen, und das Gespenst schwamm wieder weg. — Das Gespenst war ein Fisch. — Und auf einmal war es wieder auf dem Lande. Es lag gerade zwischen zwei Eisenschienen. Und es hat sich erkältet und kann nicht weiter reisen. Und da dachte das Blatt: Es ist gut, daß ich gerade hier liege. Hier kommen nämlich so viel schwarze Ungetümer über mich rüber. Aber die sind warm und trocknen mich wieder. Und bald war auch das Blatt von seinem nassen Kleid wieder getrocknet. Da flog es weiter, hinauf, weiter, immer weiter hinauf, und bis es in einen großen Wald kam. Wie es sich aber hinlegen wollte, da sah es von fern einen Berg. Der war mit vertrockneten Tannennadeln zusammengehäuft. Da dachte es: Ich will mich mal auf den Berg legen; da ist vielleicht schöne Aussicht. Und da, da legte es sich darauf — und wie es sich darauf legte — wie war's aber ein Gewimmel da drauf! Uh, dachte es, was sind das da für Ungetümer! Huh! Ganz schwarz da! Huh! Es packt mich! — Und da ist es endlich wieder weggeflogen. Aber ein paar Ungetümer sind mitgeflogen. Es schüttelte sie ab. Und dann legte es sich in einem Garten wieder hin. Da kam ein Riese, der nahm das Blatt auf und wollte es verbrennen. Aber das Blatt merkte es und flog von den andern Blättern weg und legte sich im Obstgarten in's Gras. Auf einmal sah es aus, als ob vom Himmel Federchen geflogen kämen. Das war der Schnee. Und das gab für das Blatt eine schöne Decke. Unter der Decke war es schön warm. Und wie der Schnee wieder wegging, da war ein großer Sturm; der dauerte einen ganzen Tag Da wurde das Blatt wieder hoch in die Luft getragen. Und wurde wieder weitergeblasen. Und auf einmal sah das Blatt in der Luft eine lange, lange Wurst. Die Wurst hatte zwei Hölzchen unten dran, und flog; und wie's näher kam, sahen die Hölzchen wie Schaukeln aus; und schließlich ganz groß, wie große, große Schaukeln. Da flog es in eine große Schaukel.[1]) Und ein Mann hob das Blatt auf. Der Mann, der hatte eine weiße Mütze auf, einen blauen Frack an — und lachte. Und er ließ nachher, wie der Sturm sich gelegt hatte, das Blatt runter. Da waren sie gerade über einem Hause, das hatte an beiden Seiten einen Giebel, und gerade auch über einem Baum, wo es früher gewohnt hatte. Da fiel es gerade auf den Baum

[1]) Wer will, mag in diesen letzten drei Sätzen eine ganz köstliche Illustration zu der psychologischen Entwicklung erblicken, von der wir hier sprechen. Der erste Satz nimmt ganz naiv das Luftschiff für eine Wurst mit zwei Hölzchen; der zweite sieht schärfer, auch geistig: sie sehen aus wie . . . Der letzte Satz zeigt wieder die Sicherheit und Einheit der Auffassung, nun aber geläutert durch schärferes Zusehen.



und war sehr lustig, daß es wieder nach Hause gekommen war. Und nachher fiel es neben den Apfelbaum und vermoderte. Aber an die Stelle, wo das Herbstblatt gesessen hat, kam noch ein Blatt, und das hatte nächsten Herbst auch Sehnsucht zum Reisen. Und es ging immer weiter. Die Blätter an der Stelle hatten immer die Sehnsucht, auf Reisen zu gehen."

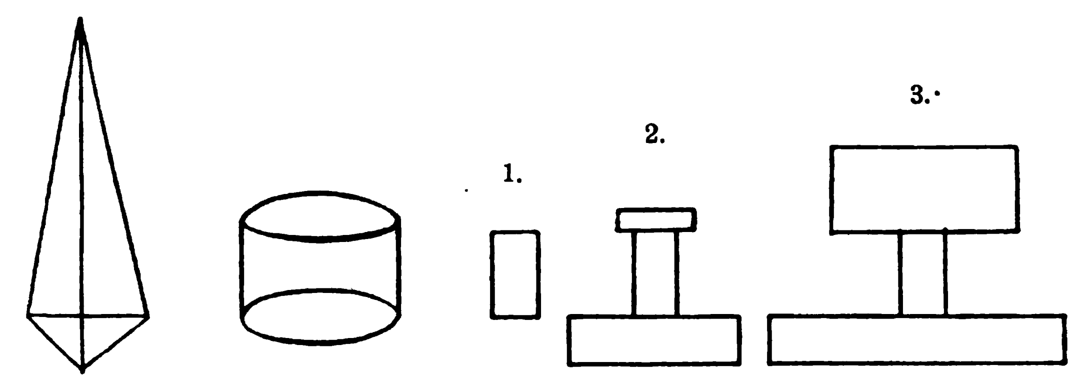
Diese drei Beispiele zeigen Phantasie und Wirklichkeitsdenken in verschiedener gegenseitiger Beziehung: Beim ersten (der Frage nach dem Ort des Märchenlandes) entspricht die Phantasie noch wesentlich dem primitiven Denken, und das Wirklichkeitsdenken, von außen herangetragen, kommt noch nicht auf. Dem Jungen liegt es natürlich fern, im Ernst behaupten zu wollen, daß das Märchenland wirklich existiert, auf dem Mond oder sonstwo. Aber noch weiter entfernt ist er davon, sich eingestehen zu wollen, daß es nicht existiert. Er wehrt sich gegen den Eingriff des Wirklichkeitsdenkens, das dem Geiste in der Freude an den schönen Bildern, die sein Gefühl anregen, Fesseln anlegen will und eben darum mit Recht nüchtern genannt wird. Zugleich aber zeigt doch auch das eigene beginnende Wirklichkeitsdenken schon seinen Einfluß in dem Gewicht des Strebens, dem Märchenland einen Ort in der wirklichen Welt anzuweisen. Bei der Frage über die Ableitung des Bodensees hat das Wirklichkeitsdenken bei dem Knaben selbst schon eine beachtliche Stärke gewonnen; die Phantasie, die sich hier geltend macht, ist nicht mehr die primitive, die der objektiven Bindung noch abhold ist; sie arbeitet gestaltend mit dem Material, das von der Wirklichkeitskenntnis geliefert wird; aber sie verteidigt doch auch ihre das Gefühl fesselnden Gebilde gleichsam eigensinnig gegen die Fesseln eines noch strengeren Wirklichkeitsdenkens. Die Geschichte vom Herbstblatt dagegen zeigt beide Funktionen ausgeglichen als ebenbürtige Geschwister nebeneinander und zusammenwirkend. — Recht charakteristisch für diese Periode des Übergangs ist auch ein Gespräch mit Knaben des zweiten Schuljahrs, das ich zur Prüfung eben dieser Fragen einleitete. Dazu benutzte ich einige der Figuren, an denen Wundt die Erscheinungen der Raumphantasie erläutert.[1])

Ich zeichnete zunächst, groß und deutlich, das pseudoskopische Tetraeder an die Wandtafel, ohne irgendein Wort zu sagen und ließ dann die Kinder sprechen, wie sie sich zum Wort meldeten, eine Aufforderung dazu mit Wort oder Blick war ganz unnötig. Ich folge dem Stenogramm. Wolfgang H. kam gleich: „Das ist eine Zuckertüte!" Fritz M.: „Das ist ein Zuckerhut!" Ein paar folgende schlossen sich teils der einen, teils der anderen Auffassung an, ohne daß dies noch den Eindruck streitender Meinung machte! Dann kam Fritz S.: „Eine Zipfelmütze!" Fritz H.: „Ich weiß noch etwas: oder eine Tüte!" Erich M.: „Ein Zuckerhut." Neue Auffassungen kamen nicht mehr, und ich fragte: „Ja, was ist es denn nun eigentlich? Eine Zuckertüte oder sonst eine Tüte oder ein Zuckerhut?" Wolfgang H.: „Ich denke, das ist eine Zuckertüte — das sieht mer doch gleich!"(!) Fritz S.: „Zipfelmütze stimmt auch; das sieht doch genau so aus!" Fritz H. sah, wie ich auf meinem Papier in der Zeichnung die einzelnen Linien numerierte (in der Reihenfolge, in der ich sie an der Tafel gezeichnet hatte; vielleicht ist es nicht ganz belanglos, daß ich zuerst die beiden äußeren, dann die mittlere Linie gezogen hatte, von der oberen Spitze aus, und dann erst das Dreieck unten). Fritz H. rief dabei gleich: „Ach, das sind die Sachen, die drin sind, in der Tüte." Ich zeigte nun noch auf

[1]) Vergl. Völkerpsychologie Bd. III S. 26ff.



die untere Spitze der Figur und fragte: „Seht mal alle auf den Punkt: Merkt einer was?“ Nur Fritz S. meldete sich: „Der Punkt ist vorn, und der gerade Strich ist hinten.“ Nach nochmaligem Betrachten ändert er aber seine Auffassung (ich zeigte nicht mehr auf den Punkt!): „Der Punkt ist hinten!“ Bei der zweiten Figur, dem pseudoskopischen Ring, den ich etwas mehr gerundet zeichnete, als er bei Wundt gegeben ist, wurde die Diskussion lebhafter. „Ein Töpfchen.“ „Ein Kasten!“ „Ein Topf.“ „Ein Kasten, ein runder Pappkasten.“ „Eine Trommel.“ „Eine Glasschüssel.“ „Eine Dose.“ „Eine Wasserleitung, das Ding, wo unten die Löcher sind.“ „Ein Sieb.“ „Ein Wassertopf, wo mer Wasser wärmt.“ „Ein Tintenfaß“: „Nein, dazu ist es zu groß.“ „Ein Stuhl.“ „Ein Papierkorb.“ „Ein Waschbecken.“ „Eine Fußbank.“ Als ich die oberen Bogen etwas verstärkte: „Ein Reifen.“ „Das sieht noch so aus wie ein Rad.“ „Aus dem Topf, da kann man die Striche wegmachen und ein rundes Ding, da wird ein Reifen draus — zwei Reifen — wo mer dermit reifent — ach, ich weiß viel, viel!“[1]) „Eine Walze; die Leute ziehen sie.“ Dazwischen kamen natürlich immer einige, die nur eine bereits geäußerte Auffassung wiederholten. Ich sagte bei der ganzen Sache überhaupt nichts und entging damit wohl am besten der Gefahr der Suggestion, die hier ja schon mit der einfachen Frage: Was denkst Du? aktuell würde. Nun endlich kam aber doch Fritz H. mit der Frage: „Was ist es denn nun eigentlich, Herr Henseling, das



möcht' ich wissen!“ Aber die Frage hatte doch noch so wenig Gewicht, daß er mir nicht einmal Zeit zur Antwort ließ, weil ihm eben noch eine neue Deutung einfiel: „Oder eine Brücke.“ Nun nahm ich seine Frage auf, indem ich die wesentlichen der bisher geäußerten Auffassungen zusammenstellte und dann fragte: „Wie kommt es nun, daß das eine Bild neunerlei ist?“ Fritz S. hatte auch hier eine Antwort: „Weil so viele davon gesprochen haben und so viele etwas anderes.“ —

Wundts „Rechteck in Umgebungen von wechselnder assoziativer Wirkung“ zeichnete ich etwas kürzer, zunächst dreimal nebeneinander, noch ohne die zweite und dritte Figur zu vervollständigen. Während ich zeichnete, hörte ich: „Ein Viereck!“ „Ach, das werden Fenster, ein Haus.“ „Drei Wachen“ (Schilderhäuser). „Nun noch drei Posten, mit der Flinte!“ „Drei Zuckerwürfel.“ „Eine Kaserne; das sind die Häuser von der Kaserne.“ Nun ergänzte ich die Figuren. „Ich weiß, ich weiß, vom Musiker, wo man die Noten drauf tut, auf dem Hof!“ (Nr. 3). „Wenn man das Dritte rumdreht, das ist ein richtiges Kreuz, wie auf dem Friedhof.“ „Das zweite, das ist eine Esse.“ „Nummer 3, das ist ein Apparat, zum Abnehmen“ (Photographieren). „Wenn man's rumdreht, ist es ein großes Gewicht.“ „Nummer 2, das sieht wie ein Schiff aus.“ „Wenn man das oben von Nummer 3

[1]) Ähnliche bezeichnende Ausdrücke der Freude an der eigenen geistigen Bewegung kamen bei diesem Knaben auch sonst häufig. Er war wohl der primitivste Geist der ganzen Klasse, aber quecksilberig munter. Das „Viel, viel“ bezieht sich nicht auf eine Fülle bestimmt und klar verfügbarer Vorstellungen; schon durch den „Ansturm“ von zwei oder drei recht wenig klaren Erinnerungen, die noch weniger klar zum sprachlichen Ausdruck kamen, konnte er in den gelinden Freudentaumel geraten, der sich in solchen Ausrufen Luft machte.



abhaut, dann ist das untere ein bloßer Kahn, ein ganz langer." „Nummer 2, das ist ein Dampfschiff." „Nummer 1 ist ein Viereck." „Nein, ein Rechteck!" „Das Nr. 3, das sieht wie die Tafel aus, oben." „Wenn mer das untere Nr. 2 abschneid't, da is es ein Schornstein — oder: das wär der Boden, der Boden und der Schornstein." „Wenn mer hier die Striche weggemacht hat an dem großen, da braucht mer bloß ein' Wagen dran machen (vielmehr Deichsel), da kann man's Pferd dran spannen; das soll nu hier der Wagen sein, das oberste." „Nummer 3, das, wenn's man rumdreht, wenn sie auf der Straße die Steine 'neinkloppen, so ein rundes Ding" (Stampfeisen).

Dies Gespräch zeigt mit schöner Deutlichkeit den Prozeß logischer Klärung von dem naiven „das ist" der primitiven Phantasie zu dem „das soll sein" der differenzierten Auffassung, die erst im Lauf des Austauschs der verschiedenen naiven Auffassungen zur Entwicklung kam. (Als ich diese Figuren den Kindern vorführte, lagen mir Erwägungen dieser Art fern, meine Absicht war vielmehr zunächst, einen Anhalt zu gewinnen über die Wirksamkeit der von Wundt an jener Stelle erörterten physiologischen und psychologischen Faktoren bei den Kindern; wie man sieht, sah ich mich sofort veranlaßt, diese Absicht fallen zu lassen und die unbeeinflußte Wirkung der Zeichnungen bei den Kindern abzuwarten; bei der einen Frage, die jener Absicht diente, kam allein von dem intellektuell am weitesten entwickelten Knaben eine Antwort.)

Als das entscheidende Moment in der intellektuellen Entwicklung dieser Stufe erscheint uns also immer wieder die Stellung des Denkens zur Wirklichkeit. Sie erfährt anfänglich als solche überhaupt keine Berücksichtigung; sobald aber das Denken zu unterscheiden beginnt zwischen Wirklichem und Gedachten, zeigt es zunächst eine auffällige Neigung, sich gegen die Beschränkung zu wehren, die ihm durch die Wirklichkeit gesetzt wird. Das geschieht zunächst durch einfaches Ausweichen vor den Einwänden eines von außen herantretenden Wirklichkeitsdenkens; dann dadurch, daß den Gebilden des Denkens Einwänden gegenüber Wirklichkeitscharakter beigelegt wird. Je reicher sich weiterhin Erfahrung und Kenntnisse entwickeln, desto schärfer wird zwischen Wirklichem und Gedachtem unterschieden, und desto mehr entwickelt sich neben der Freude am Spiel der Phantasie das Interesse am objektiv gebundenen Denken, an der Kenntnis und am Verständnis der Dinge und Erscheinungen der Welt, wie sie wirklich und für sich sind, mit einem Wort: Der Wissenstrieb. Und weiterhin entwickelt sich die Mannigfaltigkeit der verschiedenen Realitätsbeziehungen, durch die der Begriff der Phantasie immer neue spezielle Bedeutungen annimmt.

Die Erforschung der Schülerermüdung nach der Weichardtschen Methode.

Von Friedrich Lorentz.

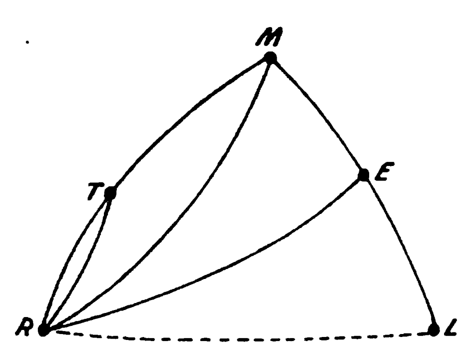
Schon Adam Smith, der Begründer der wissenschaftlichen Nationalökonomie, hat behauptet, daß bei jeder Art von Beschäftigung derjenige, welcher mäßig genug



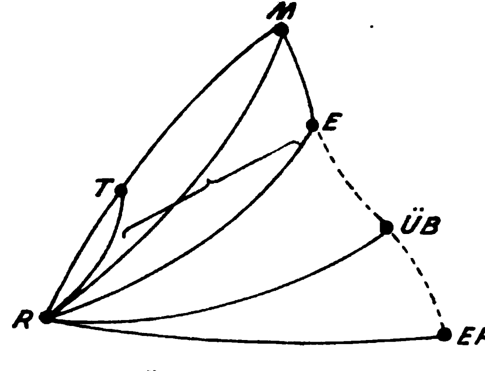
arbeitet, um sein Werk ständig fortsetzen zu können, nicht nur seine Gesundheit am längsten bewahrt, sondern auch im Laufe des Jahres die größte Menge von Arbeit zustande bringt. Dieser Satz verdient auch seitens des Schulhygienikers Beachtung. Er verpflichtet ihn, darüber zu wachen, daß die Arbeit der Schüler hinsichtlich ihrer Intensität und Dauer der Körperkonstitution und Leistungsfähigkeit angepaßt sei, damit nach Pestalozzis Worten „wahre Menschenarbeit" geleistet werde.

Die Wichtigkeit einer richtig dosierten Arbeit, die dieser nicht allein in hygienischer, sondern auch in pädagogischer Hinsicht beizulegen ist, zeigen uns recht deutlich die in heutiger Zeit um Geltung ringenden pädagogischen Reformbestrebungen des „Arbeitsunterrichts". Diese auf „Natur- und Kindesgemäßheit" hindrängenden Unterrichtsprinzipien wenden sich nicht ganz ohne Berechtigung gegen manche Fehler der bisherigen „Lernschule", die am letzten Ende in einer Verkennung kindlicher Arbeitstätigkeit wurzeln. Keineswegs dürfen bei den unterrichtlichen Maßnahmen die sekundären Wirkungen des Unterrichts übersehen werden, unter denen die „Ermüdung" zweifellos eine Hauptrolle spielt.

Die natürliche Folge einer jeden vorangegangenen körperlichen oder geistigen Anstrengung ist die Ermüdung. Übermüdung oder Erschöpfung ist die Folge vorangegangener Überanstrengung. Weil die Ermüdung physiologisch ist, gibt es von ihr auch stets eine Rückkehr zur Ruhe, während die pathologische Übermüdung selbst wieder eine dauernde unfreiwillige Ruhe darstellt. Diese Gesetze der Arbeit hat Altschul sehr schön in folgenden Schemata klargelegt:



R Ruhe, *T* Tätigkeit, *M* Maximum der Leistungsfähigkeit, *E* Ermüdung, *L* Lähmung.



ÜB Übermüdung, *ER* Erschöpfung.

Man ersieht daraus, daß alle Phasen der Arbeitskurve, auch die Ermüdung — wenn eine Rückkehr zur Ruhe stattfindet —, immer wieder aufs neue durchlaufen werden können. Nur die Lähmung gestattet keine Rückkehr zur Ruhe. — Bei der zweiten Kurve ist auch noch die Übungskurve eingesetzt. Tätigkeit, Maximum der Leistungsfähigkeit und die Ermüdung sind Summanden der Übung. Übermüdung und Erschöpfung sind nicht mehr positiv, sondern gesundheitsschädlich.

Die biologischen Grundlagen der Ermüdung waren schon von jeher Gegenstand der eingehendsten Untersuchung namhaftester Spezialforscher. So äußerte bereits der kürzlich verstorbene italienische Physiologe Mosso in seiner bekannten Monographie „Die Ermüdung" die Ansicht, daß die Ermüdung ein „chemischer Vorgang ist". Als Produkt desselben entsteht eine schädliche Substanz, welche die Muskelkontraktion verhindert. Experimentell gelang es ihm, das Vorhandensein eines solchen Stoffes nachzuweisen, indem nach innerer Durchspülung des Muskels mit einer phy-

siologischen Kochsalzlösung die Ermüdung beseitigt und seine Kontraktion wieder hergestellt werden konnte. Die Beobachtungen von Helmholtz, daß der arbeitende Muskel eine größere Menge in Alkohol löslicher Stoffe enthält, und von Du Bois-Reymond über den Umschlag der schwach alkalischen Reaktion des ruhenden Muskels in eine saure während der Arbeit, führten den Forscher zu der Ansicht, daß „im arbeitenden Muskel Auswurfsstoffe erzeugt werden, welche giftig sind“. Diese Zerfallstoffe, welche sich nach Mosso im Blute anhäufen, sind die Ursache der Ermüdung; sie rufen — wenn ihre Menge die physiologische Grenze überschreitet — Krankheiten hervor — ja führen sogar zum Tode, wie es uns Verworn an dem dramatischen Geschick des Läufers von Marathon sehr drastisch schildert. Aus seinen Versuchen ergab sich des weiteren die Tatsache, daß es unter physiologischen Bedingungen nur eine Ermüdung gibt, die nervöse. Sie äußert, wie es neuerdings Schittenhelm hervorhebt, zweifellos eine lokale Steigerung der Stoffwechselvorgänge, die ganz im Sinne einer lokal zellulären Beeinflussung an Ort und Stelle schädigende Wirkungen entfaltet. Im allgemeinen Stoffwechsel braucht eine solche lokalisierte Steigerung absolut nicht zum Ausdruck zu kommen.

Auf dem Gebiete der Ermüdungsforschung in biologischer Hinsicht sind die Allgemeindarstellungen bei den älteren Ergebnissen eines Ranke und Mosso stehengeblieben. Erst die moderne experimentelle Therapie, welche sich die Erfahrungen der Immunitätsforschung zunutze gemacht hat, eröffnete die Möglichkeit, die Kenntnis jener Ermüdungsstoffe wesentlich zu fördern. In dieser Richtung bewegen sich denn auch die Forschungen von Professor Dr. W. Weichardt-Erlangen, welche die Grundlage zu den nachfolgenden Versuchen bilden.

Aus dem Gebiete der Kenotoxinforschung seien hier die zum Verständnis der angestellten Untersuchungen unbedingt nötigen Tatsachen wiedergegeben:

Die Wirkung des von Weichardt zuerst aus den Muskeln überermüdeter Tiere, später künstlich hergestellten toxischen Eiweißspaltproduktes, des Kenotoxins, kann durch einen sogenannten Antikörper aufgehoben werden.

Was die Eiweißspaltprodukte von Kenotoxincharakter anbetrifft, so vermag man deren Existenz durch die neueren Methoden der Immunitätsforschung festzustellen. So haben besonders neueste diagnostische, im Reagenzglase ausführbare Methoden hierzu recht wesentlich beigetragen.

Das gereinigte Kenotoxin verursacht, kleineren Tieren unter die Haut gebracht, Temperaturabfall bei diesen, verlangsamte Atmung und Sopor. Sind die Versuchstiere aber vorher mit dem Antikörper des Kenotoxins, dem Antikenotoxin, vorbehandelt worden, so bleiben sie munter, ihre Atmung wird nicht verlangsamt, sie verfallen nicht in Sopor.

Ebenso kann das im lebenden Organismus der Warmblüter, also auch des Menschen, bei Muskelbewegung entstehende und nach und nach Ermüdung veranlassende Kenotoxin durch vorheriges Einverleiben von Antikenotoxin so entgiftet werden, daß die Leistungsfähigkeit des betreffenden Individuums erhöht wird, und zwar nicht allein die körperliche, sondern auch die geistige, wie das nunmehr auseinandergesetzt werden soll.

Beeinflussung der Leistungsfähigkeit durch Antikenotoxin.

Die durch die Kenotoxinforschungen festgestellten sicheren Befunde verdienen nach verschiedenen Richtungen hin die allseitigste Beachtung des Schulhygienikers und des praktischen Schulmannes.

Zunächst bietet die genaue Charakterisierung der Ermüdungsstoffe als Toxin die Möglichkeit ihrer antitoxischen Beeinflussung. Dadurch ist aber auch zugleich eine Erweiterung der Grenzen der Leistungsfähigkeit des Gesamtorganismus bedingt. Weiterhin erscheint es nicht ausgeschlossen, daß auf Grund dieser neueren Anschauungen sich auch für die Praxis der Schulhygiene exaktere biologische Maßmethoden für die Schülerermüdung herausstellen lassen werden. Immerhin bieten sie schon jetzt neue, nicht zu unterschätzende Hilfsmittel, sowohl hinsichtlich der Beurteilung von Schülerleistungen überhaupt, als auch für die Hygiene der Schularbeit und jeder anderen geistigen Arbeit im besonderen.

Der praktische Grund, die durch Weichardts Immunitätsstudien gewonnenen Erfahrungen in den Dienst der experimentellen Erforschung des Problems der Ermüdung und Erholung zu stellen, war für mich der folgende:

Durch die in neuerer Zeit immer mehr zur Einführung gelangte Fortbildungsschulpflicht für die gewerbliche Jugend ist auch die Schulhygiene mit ihrer Fürsorge vor neue und wichtige Aufgaben gestellt worden. Wenn z. B., wie in Berlin, für die meisten Klassen der gewerblichen Pflichtfortbildungsschule ein zusammenhängender sechsstündiger Unterricht eingeführt wurde, so geschah dies zunächst aus wohlberechtigten taktischen und organisatorischen Gründen. Ganz und gar ist aber dabei bisher nicht die Leistungsfähigkeit der betreffenden Fortbildungsschüler berücksichtigt worden. Es galt vielmehr noch, in experimenteller Weise die geistigen Kraftleistungen derselben zu ermitteln, um sie in Einklang mit dieser Stundenzahl zu bringen. Sodann war in schulpraktischer Hinsicht der Gedanke recht verlockend, die bei dem Fortbildungsschüler durch seine gewerbliche Beschäftigung am Vormittag, sowie auch durch die ihm ungewohnte geistige Tätigkeit während des Unterrichts selbst geminderte geistige Leistungsfähigkeit durch Antikenotoxinwirkungen fördernd zu beeinflussen. Ja es ist vielleicht durch antikörperhaltige Einwirkungen möglich, dem Schüler für seinen sich entwickelnden Organismus die nötige Erholung zu schaffen, die ihm sonst an diesem zwölfstündigen, arbeitsreichen Unterrichtstage nicht gewährt werden kann, die ihm andererseits aber auch wieder nicht vorenthalten werden darf, wenn der Zustand der Ermüdung nicht zur Übermüdung und damit zu physiologischen Schädigungen führen soll. Bei der angespannten körperlichen und geistigen Tätigkeit unserer Zeit mit ihren immer geringer werdenden Erholungsmöglichkeiten bedeutet die Verwirklichung des letzteren Zieles einen bedeutungsvollen Schritt für die Ökonomie der Schülerarbeit wie auch jeder weiteren geistigen Tätigkeit.

Die vorgenommenen Untersuchungen sollten dazu dienen, zu ermitteln:

1. ob sich auf Grund der Weichardtschen Ermüdungsforschungen (auch in Verbindung mit anderen bewährten Methoden) eine exaktere biologische Maßmethode für die Schülerermüdung herausstellen ließe, und weiter

2. ob es möglich ist, durch antikörperhaltige Präparate eine Beeinflussung der Leistungsfähigkeit zu erzielen.

Zunächst habe ich es unternommen, an mir selbst die Abnahme der Leistungsfähigkeit bei einer bestimmten körperlichen Übung zu bestimmen, welche durch die psychische, intellektuelle Arbeit bei der Unterrichtstätigkeit in der Schule erzeugt wird. Sodann wurde die Beeinflussung der Leistungsfähigkeit nach Einatmung von Antikenotoxin festgestellt.

Zur Ermittlung des jeweiligen Ermüdungszustandes diente die Weichardtsche Hantelfußübung, welche folgendermaßen ausgeführt wird:



Die Versuchsperson nimmt in jede Hand eine 2—5 kg schwere Hantel und dreht sie bei horizontal vorwärts gestreckten Armen nach dem Pendelschlage einer Sekundenuhr oder eines Metronoms um ein Viertel des Kreisbogens nach außen und dann wieder nach innen. Zugleich hebt sie, ebenfalls im Sekundentakte, abwechselnd den rechten und dann wieder den linken Fuß bis zur Kniehöhe. Schon nach 20—30 Sekunden wird die anfangs spielend leichte Übung allmählich schwieriger und plötzlich sinken die Arme infolge hochgradigster Ermüdung. Dieser Zeitpunkt, welcher durch Zählen der Sekunden sehr genau festgestellt werden kann, gibt die Stärke des vor der Übung bereits vorhandenen Ermüdungsgrades ebenso sicher an wie die Ergographenkurve.

Die Vorzüge dieser Ermüdungsmaßmethode liegen einmal in der ausgiebigsten Toxinproduktion fast der gesamten Körpermuskulatur. Notwendig zur Erzielung möglichst gleichbleibender Standardleistungen ist, schon hinsichtlich der aktiven Immunisierung gegen Kenotoxin, ein wochenlanges Training, welches sich leicht auch bei schulhygienischen Versuchen im Turnunterricht durchführen läßt.

Nachdem durch ein vierwöchentliches Training Konstanz der Kurvenwerte erzielt worden war, wurden nach den Kontrollversuchen die Durchschnittswerte der einzelnen Tagesübungen festgestellt. Es wurden an jedem Tage vier Übungen vorgenommen. Die erste fand am frühen Morgen (6 Uhr), die zweite nach einem fünfstündigen Unterricht (1 Uhr), die dritte nach einer ca. einstündigen Mittagspause und die letzte am Abend (8 Uhr) statt. Als Mittel ergaben sich:

am	Morgen	84	Sekundenleistungen
„	Mittag	77	„
„	Nachmittag	82	„
„	Abend	80	„

In dieser Zeitdauer der einzelnen Hantelfußübungen haben wir ein charakteristisches Merkmal unseres individuellen Lebens angezeigt, nämlich der Art, wie wir ermüden. Natürlich bleiben diese Zahlen nicht immer konstant. Somatische Zustände, seelische Vorgänge u. a. sind imstande, sie zu variieren. Immerhin sind diese Schwankungen (z. B. bei der Morgenleistung zwischen 82 und 86) nur minimal gegenüber der deutlichen Abnahme, die nach der erschöpfenden unterrichtlichen Tätigkeit des Vormittags zu konstatieren ist. Weiter zeigt sich im allgemeinen eine ca. zweistündige Mittagspause, und zwar zumeist mit einstündigem Mittagsschlaf, genügend, um die entstandene Ermüdung zu kompensieren. Die Arbeit des Nachmittags (wie Heftekorrektur, Vorbereitung für den Unterricht) ermüdete nicht so sehr wie die Vormittagstätigkeit. Sie erforderte nicht diejenige Konzentration der Aufmerksamkeit, die beim Unterrichten notwendig ist. Es bestätigt sich auch hierin die Ansicht Mossos, daß die Aufmerksamkeit „eine der unerläßlichsten Bedingungen für das Entstehen der geistigen Ermüdung ist". Freigewählte oder sozusagen Arbeit mit spontaner Aufmerksamkeit ermüdet weniger als erzwungene, worauf ja denn auch der Erfolg eines Interesse erweckenden Unterrichts beruht.

Nachdem nun eine alltäglich ziemlich gleiche Leistungsgröße festgestellt und ihre Beeinträchtigung durch die geistige Arbeit ermittelt worden war, gelang es, antikörperhaltige Beeinflussungen zu konstatieren.

Es wurden zu diesem Zwecke etwa 10—20 Tropfen des Weichardtschen Antikenotoxins, gelöst in 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung (08 : 100), mittels eines



Handsprayapparates reichlich verstäubt. Die mit dem Antikörper beladenen feinen Wassertröpfchen gelangen auf die Schleimhaut der Respirationsorgane. Dort wird ein Teil des Antikörpers aufgenommen und kommt in den Blutkreislauf, woselbst er das Kenotoxin beeinflussen kann.

Durch fortgesetzte Darreichung des Antikenotoxins stieg zunächst die Anfangsleistung. Es dürfte dabei der sich im Körper vollziehende Vorgang folgender sein: Kleine Mengen des inkorporierten Antikörpers unterstützen den Organismus in seiner Fähigkeit, die bei der Hantelfußübung sich bildenden Ermüdungsstoffe zu entgiften, so daß volle Ermüdung erst später als bei der Standardleistung eintritt. Wie hochgradig diese Beeinflussung sein kann, zeigt sich an der weiteren Erscheinung, daß die Mittagsleistung über die Anfangsleistung selbst nach fünfstündigem Unterricht gehoben erscheint. Auch nach einem sehr anstrengenden Unterricht, z. B. mit gefahrvollen chemischen Experimenten an einer Fortbildungsanstalt, zeigte sich eine Erweiterung der Leistungsgrenze. Subjektiv nahm ich ein stetes Zurückweichen der anfänglichen Erregung und Mattigkeit wahr. Es zeigte sich nach dem Einatmen des antikörperhaltigen Sprays eine Hebung des körperlichen Allgemeinbefindens gleich derjenigen nach einer längeren körperlichen Ruhepause. Das Antikenotoxin scheint also imstande zu sein, die Körperfrische zu heben, die natürliche Erholung des Organismus fördernd zu unterstützen und die Grenzen der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit herauszurücken, so daß das Stadium der Kräftedepression erst viel später erreicht wird. Es liegt dies wahrscheinlich in einer Steigerung des Zellstoffwechsels und in einer erhöhten Leistungsfähigkeit des Protoplasmas.

So ist es mir durch die verschiedensten Versuche gelungen, das zu bestätigen, was Weichardt bezüglich des Ermüdungstoxins festgestellt hat. Irgendwelche Nebenwirkungen des Antikenotoxins habe ich nicht bemerkt. Ich unternahm es nun weiter, an einigen sich mir freiwillig zu Rechenexerzitien zur Verfügung stellenden Versuchspersonen Untersuchungen über die Hebung geistiger Leistungsfähigkeit mittels der Rechenmethode zur Feststellung der Ermüdungserscheinungen vorzunehmen.

Ausführlicher sind alle diese Untersuchungen abgehandelt in meiner Schrift: „Über moderne Ermüdungsforschung und deren Anwendung in der Schulhygiene“. Hamburg und Leipzig 1911, Verlag von Leopold Voß.

Da es bei jeder Ermüdungsmaßmethode nach den Weichardtschen Darlegungen zur Erzielung sicherer Resultate einmal darauf ankommt, daß der Ausübende sehr sorgfältig trainiert ist und zum andern, daß namentlich Beeinflussungen suggestiver Natur vollständig ausgeschlossen werden, ist die von Burgerstein empfohlene Rechenmethode hierfür am besten verwendbar. Indem nämlich die vorzunehmenden Rechenoperationen so gestaltet werden, wie sie am häufigsten im Unterricht vorkommen, wird ein wesentlicher Leistungszuwuchs durch zunehmende Übung ausgeschaltet. Die Ausschaltung der Suggestion gelingt leicht, wenn sich die Übungen öfter wiederholen und der Zweck derselben nicht bekannt wird. Vielfach ist ein Hinweis auf die Verwertung der Ergebnisse zum Zweck der Platzverteilung oder für die Zensierung angebracht, damit Maximalleistungen gewährleistet sind.

Die Qualität und Quantität der erzielten Leistungen werden von verschiedenen psychologischen und physiologischen Erscheinungen beeinflußt. Bei meinen Untersuchungen über die Beeinflussung der Leistungsfähigkeit wurde die Quantität der Arbeit in den Vordergrund gestellt. Die Arbeitsleistung läßt sich messen durch die Zeit, welche gebraucht wurde einmal im Zustand geistiger Frische, dann aber auch

Klasse: .... **Name:** .... **Datum:** .... | ....

A.		
S.		
M.		
D.		

I.

Addiere!	8268051943 + 1471350298	3660514298 + 4924307583	3870214198 + 4681350207
Subtrahiere!	7993062145 − 3905794328	8169243075 − 3576951428	5479180671 − 3259234092
Multipliziere!	4368051943 × 2	1089280671 × 9	1351429856 × 6
Dividiere!	9870345164 : 4	9708317696 : 7	7398135405 : 5

.... Min.

Klasse: .... **Name:** .... **Datum:** .... | ....

A.		
S.		
M.		
D.		

II.

Addiere!	3972053641 + 5150978864	8604239751 + 1281504392	5728910436 + 4048356921
Subtrahiere!	9430842917 − 7231874312	8682913057 − 3796732469	7098135674 − 2482089567
Multipliziere!	1340857963 × 5	4892756014 × 2	1463529130 × 6
Dividiere!	9629530875 : 9	7040362083 : 3	9192756064 : 8

.... Min.



im Zustand der Ermüdung, um eine gleiche Anzahl von Resultatziffern zu erreichen. Wenn sich nun nach Einatmung versprayten Antikenotoxins eine Veränderung der zur Beobachtung stehenden beiden Massengrößen ergibt, so kann das Maß des Zurückbleibens oder der Steigerung gegenüber dem Vergleichsobjekt zur Erörterung des zu prüfenden Faktors dienen.

Um nun die Ermüdung gerade in ihrer Abhängigkeit von der Arbeitszeit, also — mathematisch ausgedrückt — als „Funktion" derselben zu bestimmen, wurde auf die Erlangung der Daten über die Zeit zur Bewältigung der gestellten Aufgaben ein besonderes Gewicht gelegt. Es wurden bei den vorliegenden Untersuchungen alle vier Rechenspezies zur Bewältigung dargeboten. Hierdurch wurde einmal schon die psychomotorische Erregung, die sich darstellt in dem Übungszuwachs durch gleichartige Beschäftigung, vermieden, indem nach dem Errechnen von zehn Resultatziffern bereits neue Apperzeptionen verlangt wurden.

Zur Wertung der Qualität in den Leistungen wurde einmal die Anzahl der Fehler und zum andern das Vorkommen von Korrekturen der statistischen Zusammenstellung unterworfen. Die vorhandenen Fehler sind — bei möglichster Ausschaltung aller Wissensfehler — nur als Folgeerscheinungen der Ermüdung des „psychophysischen Mechanismus" anzusprechen. Sie sind zumeist begründet in der Abnahme der Aufmerksamkeit und in der Schwächung des Gedächtnisses.

Was nun die Korrekturen anbelangt, so wurden sie zum Vergleich der gesteigerten oder herabgeminderten Leistungsfähigkeit ganz besonders in Rechnung gestellt. Sie sind m. E. im wesentlichen eine Folge der physiologischen Symptome der Ermüdung, so der Ermattung des Körpers als auch der Verengung des Gesichtsfeldes und der Abnahme der Sehschärfe, wie sie ja z. B. neuerdings Dr. Baur nach geistiger Anstrengung konstatiert und zur Begründung seiner eigenen, neuen Ermüdungsmaßmethode mittels der Augenakkommodation benutzt hat. Mit dem genannten Autor bin auch ich der Ansicht, „daß die Übersättigung des Körpers mit Ermüdungsstoffen — nämlich Kenotoxin (der Verf.) — imstande ist, die Augennerven ihre Stabilität verlieren zu lassen und ihre Tätigkeit zu einer unsicheren, flüchtigen und geschwächten zu gestalten". In diesem Hemmungszustande haben wir wahrscheinlich die Genesis einer Reihe von Korrekturen zu suchen, die besonders bei Schülern mit visuellem Typus auftreten, da sie mehr mit den Zahlbildern als den Zahlvorstellungen operieren.

Die Versuche wurden in einer Fachschule mit Lehrlingen unternommen, die am Vormittag in ihrer Lehrwerkstätte gearbeitet hatten und nun nach einer ca. einstündigen Mittagspause zum Unterricht erschienen, der sich über sechs Nachmittagsstunden ausdehnte. Den zumeist intelligenteren Versuchspersonen boten die beim Versuche angewendeten Rechenoperationen keinerlei Schwierigkeiten, so daß die hier vorkommenden Abweichungen ganz besonders auf den Einfluß der ermüdenden geistigen Arbeit zu setzen sind. Der eigentliche Zweck der Übungen war nicht bekannt. Die Beteiligung daran war vollkommen freigestellt, und war somit das Interesse bei den Teilnehmenden verbürgt. Durch den Hinweis auf die Bewertung der Arbeiten bei der Zeugniserteilung wurden Maximalleistungen gewährleistet.

Jede Versuchsperson bekam ein Blatt mit den Arbeitsstücken (nach dem Muster des auf S. 478 abgedruckten). Es wurde auf Kommando gerechnet. Bei Fertigstellung der Übungen durch eine Versuchsperson erhob sich dieselbe vom Platze und es wurde auf ihrem fertiggestellten Blatte die Rangnummer und die genaue Arbeits-



zeit vermerkt. Die Arbeitsstücke wurden nun einmal vor der 1. Stunde des Unterrichts und ein andermal am Ende der 4. Stunde errechnet. Um überhaupt die Abnahme der Leistungsfähigkeit in ihrer Größe konstatieren zu können, wurden Kontrollexperimente vorgenommen, bei denen zwischen dem ersten und zweiten Versuch kein Antikenotoxin verspravt wurde. Um dessen Wirkung auf die Arbeitsleistungen feststellen zu können, wurde bei einer 2. Versuchsreihe nach der ersten Rechenübung eine Versprayung des antikörperhaltigen Präparates angeblich zur Luftverbesserung vorgenommen. Es sind hier immer je vier Versuche, im ganzen also 16 dargestellt, an denen 205 Personen beteiligt waren.

Da das Arbeitsquantum für jeden Versuch festgelegt war, findet die Quantität der Leistung ihren zahlenmäßigen Ausdruck in der größeren oder geringeren Zeit, die zur Erreichung der dargebotenen Aufgabenreihen benötigt wurde. Das ermüdete Hirn arbeitet langsamer. Die durch die Ermüdung hervorgebrachte Dissoziierung läßt keine seelische Konzentration mehr zu. Das richtige Aneinanderfügen von Vorstellungen beim Urteilen erfordert mehr Zeit als im ausgeruhten Zustande. Das erwiesen auch die bezüglichen Kontrollversuche, indem bei

den Anfangsversuchen 3 Schüler 5 Minuten
33 „ 8 „
und am Ende 16 „ 10 „ gebrauchten.

Dagegen beendeten nach vierstündigem Unterricht die Übungen:

1 Schüler in 5 Minuten,
27 „ „ 8 „
und 23 „ „ 10 „

Die natürliche geistige Ermüdung bewirkt eine Abnahme der Rechengeschwindigkeit. Empirisch hat ja die Pädagogik davon schon längst Kenntnis gehabt, indem sie Unterrichtsfächer, die ein intensives Denken und Konzentration der Aufmerksamkeit verlangen — wie der Rechenunterricht —, nicht in die Eckstunden des Lektionsplanes legte. Auch einige kurze Pausen, gesteigertes Interesse oder andere Imponderabilien vermögen die Ermüdung nicht aufzuheben.

Die Beeinflussung der Ermüdung und die Erhöhung der geistigen Leistungsfähigkeit nach dem Verstäuben von Antikenotoxin in der Luft des Raumes ließ sich auch durch die Rechenmethode exakt ermitteln. Bei vier Versuchen wurde sofort nach der ersten Leistung etwas Antikenotoxin verspravt. Die Rechengeschwindigkeit zeigte eine ganz bedeutende Erhöhung. Es beendeten bei den Anfangsversuchen die Übung:

19 Schüler nach 5 Minuten
12 „ „ 8 „
und 14 „ „ 10 „

Dagegen waren es beim Endversuch (also nach dem Einatmen von Antikenotoxin)

3 Schüler, welche in 3 Minuten
31 „ „ „ 4 „
und nur 1 „ welcher „ 10 „

die Arbeit beendete. Aus dem allgemeinen Vorrücken der Schüler in eine frühere Zeitperiode beim letzten Versuch läßt sich demnach, da andere Gründe sich kaum auffinden lassen dürften als die Aufnahme äußerst geringer Mengen von Antikeno-



toxin durch die Atmungsorgane, auf eine allgemeine Wirkung des Antikenotoxins zur Erzielung von Mehrleistungen schließen.

Die Tatsache einer verbesserten Leistung findet ihren weiteren Ausdruck in der verbesserten Qualität, die sich darstellt in einer geringeren Fehlerzahl und in verminderten Korrekturen.

Während die Gesamtfehlerzahl bei den Kontrollversuchen

von 784 (also pro Person $7\frac{21}{109}$) auf 970 (also pro Person $8\frac{98}{109}$) stieg,

sank sie bei den Antikenotoxinversuchen

von 650 (also pro Person $6\frac{74}{96}$) auf 582 (also pro Person $6\frac{6}{96}$).

Es zeigt sich also nach dem Einatmen von Antikenotoxin ein merkliches Anwachsen der geistigen Intensität.

Wichtiger noch erscheint die Bewertung der vorgenommenen Korrekturen, welche sich gleichzeitig mit der Abnahme der Fehlerzahlen nach Einatmung von Antikenotoxin einstellt. Auch hierin ist ein weiterer Maßstab für die Beurteilung der erhaltenen oder sogar der gesteigerten Leistungsfähigkeit gegeben.

Somit dürfte durch diese vorliegenden Untersuchungen erwiesen sein, daß eine Beeinflussung der Leistungsfähigkeit durch antikörperhaltige Präparate überhaupt möglich ist, wie es neuerdings auch Marx Lobsien-Kiel durch experimentelle Beobachtungen festgestellt hat.[1]) Ist dieser Nachweis vorläufig auch nur in qualitativer Weise versucht worden, so erscheint es doch nicht ausgeschlossen, daß auf Grund der vorhandenen neueren Untersuchungen Weichardts sich eine biologisch exakte Maßmethode zur Ermittlung der Ermüdung herausbilden lassen wird.

Nachweis der Eiweißspaltprodukte von Kenotoxincharakter in der Ausatemluft.

Die Möglichkeit der quantitativen Bestimmung der Ermüdungsstoffe ist vielleicht dadurch gegeben, daß auch in dem Wasser, durch welches Ausatemluft eines Ermüdeten längere Zeit geblasen wird, sich in vitro Eiweißabspaltungsantigene von Kenotoxincharakter durch hochgradig verdünnte Antikenotoxinlösungen bestimmen lassen.

Als Kriterium für die Beurteilung der durch die Atmung von Menschen verdorbenen Luft hatte man bisher immer noch nach Pettenkofer, dem Altmeister der Hygiene, den Promillegehalt der Kohlensäure aufgestellt. Dann hat ferner Flügge in einer formvollendeten Arbeit dargelegt, daß Gesundheitsstörungen, wie sie sich in geschlossenen, mit Menschen gefüllten Räumen bemerkbar machen, auf Wärmestauung zurückzuführen sind. Inzwischen ist es Weichardt weiterhin gelungen, nachzuweisen, daß durch die Ausatemluft eines Individuums auch mancherlei Proteinsubstanzen und ihre Abbauprodukte in die Umgebung mitgeführt werden. In diesen Exkreten ist auch das hochmolekulare Eiweißabspaltungsantigen von Ermüdungstoxincharakter (Kenotoxin) nachweisbar.

Es gab zwei Wege zum direkten Nachweis des Kenotoxins in der Ausatemluft, entweder das Atemkondenswasser zu untersuchen oder Wasser, durch welches Ausatemluft anhaltend geblasen worden war. Beide Wege sind von Weichardt mit positivem Erfolge beschritten worden, doch lieferte der letztere bei weitem bessere

[1]) „Über den Einfluß des Antikenotoxin auf die Hauptkomponenten der Arbeitskurve." Langensalza, Hermann Beyer & Söhne.

Ausbeute an Kenotoxin. Um in geschlossenen, mit vielen Personen besetzten Räumen, z. B. in Schulen und Versammlungssälen, Eiweißspaltprodukte in der Ausatemluft festzustellen, genügt es, mehrere Petrischalen aufzustellen. In diesen wird je 0,25 g fein zerriebenes Chlorkalzium gleichmäßig verteilt. Um gröbere Staubpartikel abzuhalten, werden die Schalen mit Fließpapier sorgfältig bedeckt. Nach längerer Zeit ist das Chlorkalzium zerlaufen, und man kann in dieser Flüssigkeit Eiweißspaltprodukte von Kenotoxincharakter nachweisen.

In jüngster Zeit hat Weichardt einen Apparat konstruiert, welcher den quantitativen Nachweis von Kenotoxin in der Ausatemluft gestattet.

Durch einen Motor wird ein Luftansauger in Bewegung gesetzt, welcher eine bekannte, durch Watte filtrierte Luftmenge in einer bestimmten Zeit durch eine Waschflasche saugt. In dieser ist reines Glyzerin auf Glasperlen verteilt. Infolgedessen wird die Feuchtigkeit der durchgesaugten Luft von der großen Glyzerinoberfläche absorbiert. Die Glasperlen werden hernach auf ein Filter gebracht, damit von ihnen das mit Kenotoxin beladene Glyzerin abtropft.

Die Charakterisierung des aufgefundenen Kenotoxins geschieht nun einmal durch den Tierversuch oder in ebenso exakter und sicherer Weise durch eine diagnostische Reaktion in vitro. Beim Tierversuch wird die eine Hälfte des erhaltenen Ausatemwassers einer unvorbehandelten Maus, die zweite Hälfte aber einer gleichgroßen, mit dem spezifischen Antikörper des Kenotoxins vorher immunisierten Maus subkutan injiziert. Die unvorbehandelte Maus wird nun unter Herabgehen der Körpertemperatur und Verlangsamung der Atmung nach und nach soporös. Die vorher aber immunisierte Maus bleibt vollkommen munter, da sie gegen das aus der Ausatemluft stammende Kenotoxin durch den Antikörper geschützt ist.

Noch wertvoller als diese Tierversuche sind die Reaktionen in vitro, welche die ersteren an Exaktheit noch übertreffen. Sehr überraschend verläuft folgender, leicht nachzuprüfender Versuch mit der bekannten Guajakreaktion:

In das eine von zwei Reagenzgläsern werden zunächst 3 ccm Glyzerin gebracht, durch welches Ausatemluft geleitet wurde; in das andere kommen 3 ccm Glyzerin, dem so viel destilliertes Wasser zugesetzt war, als dem Zuwachs im anderen durch das Kondenswasser entsprach. Mit einer eigens dazu von Weichardt konstruierten Überlaufpipette „Mikra“ werden dann in jedes Gläschen 0,1 ccm eines Katalysators (z. B. kolloidalen Platins oder eine sehr verdünnte Lösung frischen Hämoglobins) gegeben, welche Flüssigkeiten man alsdann ca. 20 Minuten lang aufeinander einwirken läßt. Dann werden weiter zugesetzt je 0,1 ccm Guajaktinktur und 0,1 ccm Terpentinölwasser. Nach einigem Schütteln kann die Reaktion bald abgelesen werden. Das Kontrollröhrchen zeigt deutlich eine Blaufärbung, während das zweite Gläschen nicht gefärbt ist. In dem Kontrollröhrchen wirkt der durch den Katalysator schneller übertragene Sauerstoff begünstigend auf das Eintreten der Guajakreaktion, d. h. das Eintreten der Blaufärbung, ein. In dem zweiten Glase ist die Menge der Eiweißspaltprodukte, die in dem Glyzerin enthalten war, eine genügende zur Vergiftung des Katalysators; es ist hier eine Hemmung des Vorganges vorhanden.

Noch genauer, weil sie sogar eine quantitative Abschätzung ermöglicht, aber auch sehr viel schwieriger, sodaß sie exakt nur im biologischen Laboratorium ausgeführt werden kann, läßt sich die Antigen-Antikörperbeeinflussung demonstrieren mit Hilfe der Weichardtschen Epiphaninreaktion auf Grund beträchtlicher Veränderungen physikalisch-chemischer Natur. Diese Arbeiten reihen sich dem durch das Vorgehen

des Altmeisters Ehrlich inaugurierten Streben an, für die Immunitätsforschung mehr und mehr den sicheren Boden der Chemie zu gewinnen.

Die hier gezeichneten Forschungen dürften geeignet erscheinen, für mancherlei Probleme der Ermüdung, sowie der geistigen und körperlichen Arbeit überhaupt, wertvolle Ausblicke zu gewähren und das Studium der Arbeitsphysiologie zu fördern. Deren genauere Kenntnis ist aber durchaus notwendig, um beurteilen zu können, ob Arbeitsintensität, -rhythmus und -dauer der Leistungsfähigkeit angepaßt sind. Ist doch die möglichst lang andauernde Erhaltung jeder Arbeitskraft eine nationalökonomische Notwendigkeit für die Gesamtheit.

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Zum letztenmal über das „Ferngefühl" der Blinden. Randglossen zu den „Nachbemerkungen" (XII. Bd., S. 621). Um meine Unwissenheit auf physikalischem Gebiete zu beweisen, schreibt Herr Prof. Meumann auf S. 634, zweiter Absatz, was folgt: „Was die physikalischen Ansichten des Herrn K. betrifft, so stelle ich fest, daß er auf S. 132, Bd. IX der Z. f. exp. Päd. unter Punkt 9 von Temperatur-„Wellen" (wohlgemerkt von Temperaturwellen!) spricht, die keine Temperaturstrahlen sind!" Ich stelle dagegen fest, daß ich weder an genannter Stelle, noch anderswo, von „Temperaturwellen" gesprochen habe!

Unter Punkt 9, Seite 132, Bd. IX steht in Wirklichkeit: „Beim Gehen neben Wänden und Bäumen, also wenn stärkere Luftbewegung entstand, spürten fernfühlige Blinde mit freiem Nacken die Wände und Bäume, sogar im kalten März, auch von hinten, soweit die an den Wänden und Bäumen abgeprallten, seitlich nachrückenden „phantastischen"[1]) Luftwellen sie treffen konnten. Aus Strahlung läßt sich dies nicht erklären. Dagegen habe ich gerade in diesen Fällen an Temperaturwirkung durch Wellen, nicht durch Strahlung gedacht."

Hier ist also nur von Luftbewegung, von Luftwellen und von Temperaturwirkung durch solche (wohlgemerkt nicht von „Temperaturwellen"!) die Rede!

Ich habe dort auch ausdrücklich auf meine Zeichnungen und Berechnungen im Internationalen Archiv für Schulhygiene, Bd. IV, S. 100—127 und im Jubiläumsbuche unserer Anstalt, Großquartseiten 295—302, verwiesen, wo nur von Luftwellen die Rede ist. An anderer Stelle des Aufsatzes hatte ich, zum Teil unter Hinweis auf den berühmten Dermatologen Prof. Dr. Unna, auf die abkühlende Wirkung von Luftwellen (Luftbewegung) infolge rascherer Verdunstung der Schweißabsonderung hingewiesen. Punkt 9 enthält nur eine Zusammenfassung dieser Ausführungen. Mit den falschen Voraussetzungen fällt wohl auch der falsche Schluß! —

Man hat mir auf Grund meiner Zeugnisse während langer Jahre Physikunterricht — nicht in der Elementarschule — anvertraut. Nun die Reflexionsgesetze, die hier in Betracht kommen, werde ich auch noch kennen. Die Zeichnungen im Archiv und mein physikalischer Reliefatlas für gebildete Blinde dürfte es beweisen!

[1]) Nach Dr. Krogius.

Meine Annahme, daß sich die Ausdrücke „fühlen" und Gefühl ursprünglich auf die Hautsinne bezogen haben und erst später auf seelische Empfindungen oder Erregungen (Lust- und Unlustgefühle) übertragen worden seien, bezeichnet Herr Prof. Meumann als „unrichtig".

Ich stütze meine Ansicht nicht nur auf die allgemeine Ausdrucksweise und die der Mediziner, von denen ich einige der hervorragendsten genannt habe, sondern auch besonders auf das Urteil von Philologen, speziell Germanisten.

In dem großen historischen Wörterbuch von Prof. Dr. Moritz Heyne-Göttingen (Mitherausgeber von Grimms Wörterbuch), der in Basel noch mein Lehrer war, lese ich in Spalte 1058 des zweiten Halbbandes unter „Gefühl": „zunächst körperlich als einer der fünf Sinne" usw.

In Spalte 996 steht unter „fühlen": Prüfend berühren, empfindend innewerden; westgerm. Wort; altengl. fêlan, altsächsisch gifolían, ahd. fuolen, mhd. vüelen, zunächst das Betasten bezeichnend und in Verwandtschaft zu ahd. folma, altsächs. und altengl. folm = Hand, dem lat. palma, griech. palàmê, flache Hand entsprechend. Fühlbar tactilis, tangibilis (Steinbach)." — Bd. 1: Mit der Hand begreifen, betasten; palpat-fôlit (ahd. glossar 1,224) usw.

In Spalte 1058 ist unter „Gefühl" u. a. zu lesen: Zunächst körperlich als einer der fünf Sinne usw. . . . —. übertragen auf das Seelenvermögen usw.

Ähnlich spricht sich der Germanist Kluge aus und führt wesentlich dieselben Beispiele an. Ebenso läßt Sachs die „vulgäre" Bedeutung vorausgehen und setzt „fühlen" = palpare.

Herr Prof. Meumann scheint mir übrigens selbst zu bestätigen, was er bestreitet, nämlich daß sich die ursprüngliche Bedeutung von „fühlen" und Gefühl auf die Hautsinne bezog. Er sagt, daß der Ausdruck „Gefühl" seit dem 18. Jahrhundert in der Psychologie ausschließlich Lust- und Unlustzustände, emotionale Zustände bezeichne. (Dies war mir auch bekannt.) Wenn diese psychologische Ausdrucksweise erst im 18. Jahrhundert „geprägt" werden mußte, dürfte es früher doch wohl anders gewesen sein! Das Wort: „fühlen" ist doch sehr viel älter!

Daß sich die Physiologen, die Mediziner überhaupt, vor dem Machtspruch des Psychologen nicht beugen, habe ich früher schon gesagt. Es wird mir durch Zuschriften hervorragender Forscher, die zum Teil an ironischer Schärfe nichts zu wünschen übriglassen, neuerdings bestätigt.

Der mildesten von diesen Äußerungen (eines berühmten Dermatologen) entnehme ich folgende Sätze: „Ich bin Ihnen schon lange das Bekenntnis schuldig, daß Ihre mühsamen und erfolgreichen Versuche mich völlig überzeugt haben, daß das Ferngefühl eine Form des Tastsinnes ist .... Ich bleibe wie Sie beim „Ferngefühl", da der spezifische Hautsinn das Gefühl ist — und ich nicht mit der Zunge etwas „süß fühlen" kann. Die Übertragung des Wortes auf das Gebiet der Psychologen in modifizierter Bedeutung geht uns nichts an" usw.

Ein anderer medizinischer Forscher hat mir in längeren Ausführungen u. a. geschrieben: „Daß man den fünften Sinn nicht mehr mit dem guten alten Ausdruck „Gefühl" bezeichnen darf, ohne als rückständiger Ignorant hingestellt zu werden, ist geradezu grotesk!" usw. (Die schärferen Stellen übergehe ich hier.) Er bestreitet ferner entschieden, daß es sich bei dieser Diskussion um eine Bagatelle handle, die nicht wert sei, den Raum einer wissenschaftlichen Zeitschrift in Anspruch zu nehmen. Dies gelte besonders von der Beweisführung in den „Nach-



bemerkungen", welche geradezu zu ungeheuerlichen Schlußfolgerungen führen müsse.

Im letzten Abschnitt der Seite 633 und Seite 634 schreibt Herr Prof. Meumann u. a.: „Ebenso unrichtig ist es, daß der Ausdruck Ferngefühl etwas aussagen soll über die Natur und das Verhältnis der Komponenten der Fernwahrnehmung. In dem Ausdruck „Gefühl" liegt auch nicht das geringste von einer Bezugnahme auf die Gehörswahrnehmung; wie vollends darin etwas über das Verhältnis der Komponenten einer Fernwahrnehmung liegen soll, das ist bekanntlich bis heute noch ein Gegenstand des Streits, das weiß wohl nur Herr K." — (Und die Mediziner!)

Hier beweist Herr Prof. Meumann, daß er das Wesen der Frage nicht richtig erfaßt hat. Die Beteiligung des Gehörs bei der Summe aller Fernwahrnehmungen war nie Gegenstand des Streits, sondern einzig und allein die Natur, bezw. die Ursache, der Hautempfindung, welche wir Ferngefühl nennen.

Herr Prof. Meumann versteht, wie aus obigen Sätzen hervorgeht, unter „Fernwahrnehmung" die Summe der Fernwahrnehmungen durch alle Fernsinne, Gehör, Geruch und Hautsinn. Darauf paßt der Ausdruck „Ferngefühl" allerdings nicht! Er bezieht sich nur auf den Hautsinn und soll gerade alle Wahrnehmungen durch andere Sinne ausschließen. Schon in meiner grundlegenden Arbeit im Archiv (auch Jubiläumsbuch, Großquartseite 338) habe ich gesagt: „Es (das Ferngefühl) beruht also meines Erachtens in erster Linie auf taktilen, in zweiter auf thermischen Reizen, also auf dem Hautsinn.

Zur Orientation genügt das Ferngefühl allein als Hilfsmittel nicht, wie auch sein Fehlen dieses Vermögen nicht aufhebt. Das eigentliche Gehör (für wirkliche Geräusche jeder Art und Schalldifferenzen), der Tastsinn der Füße, oft auch der Geruch, haben denselben, wenn nicht höheren Wert. Daß das Gehör als solches der wichtigste Fernsinn der Blinden ist, habe ich vor mehr als 30 Jahren schon gewußt und seither in meinen deutschen, französischen und italienischen Arbeiten über diesen Gegenstand oft genug gesagt! (Ich verweise auch auf meine vor 10 Jahren in der Wiener Medizinischen Wochenschrift, in Dr. Wolfsbergs ophtalmologischer Zeitschrift usw. erschienene Schrift „Zur Blindenphysiologie" und deren Übersetzungen in fünf Fremdsprachen.)

Die überwiegende Bedeutung des eigentlichen Gehörs für die Orientation der Blinden ist am allerwenigsten von mir jemals bestritten worden. Nicht ich habe, Band IV der Exp. Pädag., S. 150, dritter Absatz, geschrieben: „Die Geruchs- und die gewöhnlichen Gehörsempfindungen sind hierbei ihres nicht räumlichen Charakters wegen von untergeordneter Bedeutung. Um so wichtiger ist der X-Sinn."

Nicht um die Rolle des Gehörs bei der Orientation handelt es sich also für mich. Die Frage stellt sich einfach so: Kann diese fast durchweg als Druck bezeichnete Hautempfindung (der oberen Gesichtshälfte mit Einschluß des äußeren Ohrs) akustischer, oder muß sie taktiler Natur sein? Die durch Woelfflin und uns nachgewiesene Herabsetzung der Tragweite des „Ferngefühls" durch Kodein-, Kokain- und Lysol-Einpinselungen der Gesichtshaut und durch Kokaineinspritzungen, scheinen denn doch letzteres zu beweisen.

Von „akustischen Hautempfindungen", welche durch nicht mehr als Schall perzipierbare „Schallwellen" ausgelöst werden sollen, habe ich in meiner Unwissenheit bis vor fünf Jahren allerdings nichts gewußt — und glaube so wenig daran als die Mediziner, welche auf diesem Gebiete geforscht haben.



Herr Prof. Meumann hat schon im IX. Bande, S. 148, geschrieben: „Man würde aber besser den Ausdruck „Fernwahrnehmung“ der Blinden gebrauchen, um den Schein zu vermeiden, daß man bei der Bezeichnung dieses Vorganges irgend etwas über einen besonderen Sinn sagen will.“

Nun, so weit war man vor 50 Jahren auch schon. Wenn man nicht hätte klarer sehen wollen, wären die Tausende von ernsten Versuchen, welche seit fünf Jahren gemacht worden sind, um den Anteil jedes einzelnen Sinnes an dem, was Prof. Meumann „Fernwahrnehmung“ nennt, zu ergründen, ganz überflüssig gewesen!

Wir wollen eben gerade diese Summe von Fernwahrnehmungen in ihre Bestandteile zerlegen und den jedem einzelnen Sinne zukommenden Anteil ermitteln.

Auch hier geht also Herr Prof. Meumann von einer ganz irrigen Voraussetzung aus, die auch sein Referat über diese Frage in seinen „Vorlesungen“ beeinflußt hat.

Dem, was Prof. Meumann Seite 634, zweiter Abschnitt (5), über den komplexen Wahrnehmungsakt, Apperzeptions- und Urteilsvorgänge, Abschätzung der Entfernung usw. sagt, vermag ich nur in beschränktem Maße zuzustimmen. — Wenn ein Blinder ruhig sitzt und die langsame, lautlose Annäherung eines Gegenstandes mit der Gesichtshaut wahrnimmt, mag der komplizierte Apparat, von dem Prof. Meumann spricht, Zeit finden, um langsam abzurollen. Wenn aber ein blindes Kind gegen einen Baum rennt und unmittelbar vor dem Hindernis blitzartig ausbiegt, so vermag ich in diesem Vorgange nur Reflexbewegung zu erkennen. Von Abschätzung der Entfernung kann aber auch in ersterem Falle nicht die Rede sein, weil die Tragweite des Ferngefühls von der (dem Blinden unbekannten) Größe des Objekts, von der Schnelligkeit der Bewegung und besonders von der Lufttemperatur abhängt.

Illzach-Mülhausen i. E. M. Kunz.

Zu den obigen Ausführungen des Herrn Kunz habe ich folgendes zu bemerken:

1. Die hier von Herrn K. gegebene ausführlichere Darstellung seiner Ansichten über die von ihm zur Erklärung des Fernsinns herangezogenen „Wellen“ zeigen allerdings, daß Herr K. von Luftwellen gesprochen hat, die Temperaturwirkung haben. Ich gebe also zu, daß ich den von mir zitierten Satz mißverstanden habe, womit aber natürlich über die materielle Zulässigkeit seiner Erklärung nichts gesagt ist.

2. Die Ausführungen des Herrn K. über die ursprüngliche (ältere) und die gegenwärtige populäre Bedeutung des Wortes „fühlen“ zeigen, daß Herr K. noch immer nicht begriffen hat, worauf es bei der ganzen Frage ankommt! Ich selbst habe ja darauf hingewiesen, daß der Ausdruck Fühlen (und Gefühl) erst im 18. Jahrhundert die gegenwärtige von der wissenschaftlichen Psychologie angenommene Prägung erlangt hat. Ich bin ebenso wie Herr K. mit der Tatsache bekannt, daß „fühlen“ früher, vor der Entdeckung des Gefühls der Lust und Unlust durch die Psychologie, Tasten und Tastempfindungen bedeutete und daß die heutige populäre Sprechweise, der leider meist auch die Mediziner huldigen, den Ausdruck „fühlen“ noch immer so gebraucht. Der Volksmund, ebenso wie mancher Mediziner, konfundiert eben fortgesetzt Fühlen als Lust und Unlust, und Fühlen als Tasten, und dementsprechend gebraucht er durcheinander und ohne klare logische Scheidung „Empfinden“ sowohl für die Sinnesempfindungen wie für die Gefühle der Lust und Unlust. Ebendeswegen mußte die wissenschaftliche Psychologie, um dieser Verwirrung der Terminologie zu entgehen,



eine künstliche Prägung der beiden konfundierten Begriffe vornehmen, die der allgemeine Sprachgebrauch nicht kennt, und sie entschied sich dahin, Lust und Unlust als Gefühl und Fühlen zu bezeichnen, die Sinnesdata aber als Empfindungen. Es hat also gar keinen Sinn, wenn Herr K. noch so viele Germanisten und Mediziner heranzieht, um auf die ursprüngliche populäre Bedeutung des Wortes Fühlen zu verweisen; das hat mit der wissenschaftlichen Terminologie gar nichts zu tun. Herrn K. ist offenbar der ganze Prozeß wissenschaftlicher Begriffsbildung unbekannt. Dieser besteht stets darin, daß ein Ausdruck der Vulgärsprache mehr oder weniger umgeprägt wird, um ihn einem neuentdeckten oder wissenschaftlich schärfer bezeichneten Tatbestand anzupassen, und es ist ganz sinnlos, in solchem Falle die „Autoritäten" für die populäre Sprechweise anzurufen, um sich das Recht zu sichern, daß man diese künstliche wissenschaftliche Ausprägung einer Wortbedeutung ignorieren dürfte — wie es Herr Kunz bei den Worten Fühlen und Gefühl tut.

Ich kenne nicht nur selbst alle die von Herr K. angeführten Angaben über die spätere populäre Bedeutung der Worte Fühlen und Gefühl, sondern ich kann sie noch wesentlich vermehren; sie haben alle nichts mit der Frage wissenschaftlicher Terminologiebildung zu tun!

3. Auch die Ausführungen des Herrn K. über „Fernwahrnehmung" nötigen mich leider dazu, eine ähnliche Belehrung über elementare Dinge der Psychologie zu geben. Jeder Psychologe weiß, daß wir unter „Wahrnehmung" einen komplexen Tatbestand verstehen, den wir auf die Tätigkeit aller Sinne beziehen, und daß wir natürlich im einzelnen Falle angeben, mit welchen Mitteln, insbesondere mit welchen Empfindungen, ein Wahrnehmungsakt ausgeführt wird. Die Bezeichnung der hier in Rede stehenden Leistung mancher Blinden (und Sehenden) als „Fernwahrnehmung" hebt daher selbstverständlich nicht die Verpflichtung des Psychologen auf, anzugeben, was die Analyse im einzelnen Falle als Mittel dieser Wahrnehmung gefunden hat; das kann nur ein Dilettant in der Psychologie für möglich halten. Sie schützt uns aber vor dem Mißverständnis, in dieser Leistung des Blinden etwas Einfaches und Elementares zu sehen und vor der Konfundierung dieser Leistung mit dem Gefühl, und sie weist darauf hin, daß sich mehrere Arten von Sinnesempfindungen daran beteiligen, zum mindesten der Tast- und Temperatursinn, sekundär auch der Gehörsinn und vielleicht sogar einige weitere, die Lokalisation beeinflussende und bis jetzt noch unbekannte Komponenten.

Auch die weiteren Ausführungen des Herrn K. zeigen, daß er nicht weiß, was eine Wahrnehmung im Sinne der wissenschaftlichen Psychologie ist! Er sagt: „Von Abschätzung der Entfernung . . . kann nicht die Rede sein." Allerdings! Aber Herr K. weiß nicht, daß ein höchst kompliziertes Zusammenarbeiten von Apperzeption und Perzeption in der Wahrnehmung vorhanden sein kann, auch ohne daß eine „Abschätzung" stattfindet!

Noch schlimmer steht es mit Herrn K.s Bemerkung über den Fall, in dem ein Blinder in der Form einer Reflexbewegung einem Hindernis ausweicht. Also das soll gegen die Bezeichnung der Fernwahrnehmung des Blinden als „Wahrnehmung" sprechen? Ist Herrn K. unbekannt, daß wir von jeder Art der Empfindung (richtiger des Reizes) aus zu Reflexbewegungen veranlaßt werden können und daß wir unbeschadet dessen in allen Sinnesgebieten von „Wahrnehmung" sprechen? Wir kennen Reflexe auf Grund von optischen Reizen; spricht das dagegen, daß wir den Vorgang der Gesichtswahrnehmung „Wahrnehmung" nennen usf.?



Wie kann man nur aus der Tatsache, daß auch Fluchtreflexe aus Tast- oder Temperaturempfindungen beim Blinden vorkommen können, ein Argument dagegen entnehmen, daß der komplexe Vorgang der gewöhnlichen Fernwahrnehmung als Wahrnehmung bezeichnet wird! Also wenn zwei total verschiedene Tatbestände, ein Reflex und eine Wahrnehmung, in einem Sinnesgebiet vorkommen, so ist das ein Grund gegen den Ausdruck Wahrnehmung! Ich habe viel Selbstüberwindung anwenden müssen, um auf solche „Gründe" einzugehen! E. M.

Über die Psychopathologie der Pubertätszeit entwickelte auf dem Allgemeinen Fürsorge-Erziehungstag der Oberarzt Dr. Mönkemöller-Hildesheim folgenden Gedankengang:

1. In der Pubertätszeit findet neben der geschlechtlichen Entwickelung die psychische einen gewissen Abschluß.

2. In dieser Zeit, in der sich die Individualität des Menschen herausbildet, ist das ganze Geistesleben großen Schwankungen unterworfen und befindet sich nur im labilen Gleichgewicht.

3. Schon unter normalen Verhältnissen kann die Pubertätszeit unter Symptomen verlaufen, die als isolierte psychische Krankheitssymptome aufgefaßt werden.

4. Besonders gefährdet sind in dieser Zeit erblich belastete und neuropathisch disponierte Persönlichkeiten, zumal wenn zu dem Entwickelungsprozesse noch äußere Schädlichkeiten hinzutreten.

5. Als wichtigste geistige Krankheit dieser Zeit, die im wesentlichen auf dem Boden der Pubertät erwachsen, ist das Jugendirresein anzusehen.

6. Die Pubertät hat die Macht, schlummernde Geistesstörungen ins Leben zu rufen und vorhandene zu einer stärkeren Ausgestaltung zu bringen.

7. In dieser Beziehung sind in erster Linie der angeborene Schwachsinn und die psychopathischen Konstitutionen gefährdet, die durch die Geschlechtsreifung in ein aktives Studium übergeführt werden.

8. Auch die Epilepsie, die Hysterie und andere Nervenkrankheiten erfahren in den Entwickelungsjahren eine wesentliche Verschärfung ihrer Symptome.

9. Das Weib ist in dieser Periode wesentlich mehr gefährdet als der Mann.

10. Im Anschlusse an die erste Menstruation, vor ihrem Eintritte und bei einem unregelmäßigen Ablaufe des ersten Menstruationsprozesses kann sich beim Weibe eine Reihe verschiedenartiger Krankheitsprozesse entwickeln.

11. Eine für die Pubertät spezifische Psychose gibt es nicht, wohl aber nehmen alle in diese Periode fallenden psychischen Abweichungen leicht ein ähnliches Gepräge an.

12. Im allgemeinen sind die Heilungsaussichten bei psychischen Krankheiten in dieser Zeit gut. Eine ungünstige Beeinflussung findet durch erbliche Belastung, ein ungünstiges Milieu und das Hinzutreten äußerlicher Schädlichkeiten statt.

13. Die Fürsorgeerziehung muß darüber unterrichtet sein, welche Bedeutung der Psychopathologie in der Pubertät zukommt.

14. Sie muß sich möglichst vor dem Eintritte der Geschlechtsentwickelung ein sicheres Urteil über die Wertung des geistigen Zustandes ihrer Zöglinge bilden.

15. Sie muß verlangen, daß ihr die Zöglinge schon vor dem Eintritt der Pubertät anvertraut und dem ungünstigen Milieu entrissen werden.



16. Sie hat in dieser kritischen Zeit die verdächtigen Elemente von diesem Gesichtspunkte aus besonders im Auge zu behalten und die Möglichkeit einer psychischen Verschlechterung zu berücksichtigen.

17. Im übrigen muß sie gerade in dieser Zeit eine straffe und energische Behandlung dieser labilen Elemente durchführen.

Nachrichten: 1. Der Arbeitsplan des II. Kongresses für Jugendbildung und Jugendkunde zu München ist wie folgt aufgestellt worden:

Donnerstag, den 3. Oktober: 1. Das Wesen der Bildung und ihre Bedeutung für die Schule. (Geh. Rat Prof. Dr. Wilhelm Windelband-Heidelberg.)

Freitag, den 4. Oktober: 2. Die aus dem Wesen der Bildung sich ergebenden Forderungen für die Gestaltung der Schultypen und ihrer Lehrpläne. (Oberstudienrat Dr. Georg Kerschensteiner-München — Geh. Rat Prof. Dr. Paul Cauer-Münster i. W. — Oberrealschuldirektor Dr. Karl Wehrmann-Bochum.)

Sonnabend, den 5. Oktober: 3. Die aus dem Wesen der Bildung sich ergebenden Forderungen für die Vorbildung auf das Lehramt. a) Für den Volksschullehrer (Seminardirektor Dr. Richard Seyfert-Zschopau); b) Für den Lehrer an höheren Schulen (Univ.-Prof. Dr. Rudolf Lehmann-Posen — Hochschul-Prof. Dr. Alexander Wernicke-Braunschweig.) 4. Die pädagogisch-psychologische Vorbildung für das Lehramt. (Privatdozent Dr. Alois Fischer-München — Univ.-Prof. Dr. William Stern-Breslau.)

2. Der Jugendgerichtstag 1912, der für den 10.—12. Oktober nach Frankfurt a.M. einberufen ist, wird sich mit der Notwendigkeit und Dringlichkeit gesetzgeberischer Maßnahmen gegenüber der Kriminalität der Jugendlichen beschäftigen. Um die Grundlage für eine solche Reform festzustellen, soll am ersten Verhandlungstage das Problem des Verhältnisses von Strafe und Erziehung, von Sühne und Besserung vom theoretischen Standpunkte aus erörtert werden. Die beiden sich gegenüberstehenden Anschauungen über diese Kernfrage des Jugendstrafrechtes werden in den Referaten von Prof. Foerster-Zürich und Prof. Freudenthal-Frankfurt a. M. zum Ausdruck gelangen. Am zweiten Tage sollen die Straf- und Erziehungsmittel im einzelnen auf ihre Wirksamkeit und Brauchbarkeit hin geprüft und Vorschläge für die Reform beraten werden. Hierfür sind als Referenten Prof. Graf Gleispach-Prag, Jugendrichter Allmenröder-Frankfurt a. M. und Pastor Backhausen-Hannover gewonnen worden. Der Schlußtag ist unter Zusammenfassung der Ergebnisse der beiden vorhergehenden Tage für die Frage der Dringlichkeit eines besonderen Jugendgerichtsgesetzes und seines Inhaltes bestimmt. Oberlandesgerichtspräsident a. D. Exz. Hamm-Bonn hat hierfür das Referat übernommen. Die Verhandlungsgegenstände dürfen im gegenwärtigen Augenblick, in dem die Jugendgerichtsbewegung durch das Stocken der Strafprozeßreform zwar in Mitleidenschaft gezogen ist, aber Anerkennung durch ein Spezialgesetz erhofft, auf allseitiges großes Interesse rechnen. Anfragen und Anmeldungen sind an die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge, Berlin C 19, Wallstraße 89, zu richten.

3. Die diesjährige (III.) öffentliche Tagung des Internationalen Vereins für medizinische Psychologie und Psychotherapie wird am 8. und 9. September d. J. in Zürich stattfinden und folgende Referate bringen: 1. Das Unbewußte resp. Unterbewußte: a) Das Unbewußte (Prof. Bleuler), b) Der psychische Mechanismus der Wahnideen (Dr. Hans Maier; 2. Theorien der sensiblen Leitung: a) The



peculiarities of sensibility found in coutaneous areas supplied by regenerating nerves (Dr. Davies), b) Conductibilité de la sensibilité (Dr. Bertholet); 3. Methoden und Grenzen der vergleichenden Psychologie: a) Etudes des phénomènes mnémiques chez les organismes inférieurs (Dr. Bohn-Paris), b) Die Bedeutung der neuentdeckten Zellstrukturen für die Zellphysiologie und Psychologie (Dr. Stauffacher-Frauenfeld), c) Methoden und Sinn der vergleichenden Psychologie (Dr. A. Forel).

4. Die Errichtung einer „Internationalen Zentralstelle für Jugendfürsorge, Kinder- und Mutterschutz" hat der Schweizerische Nationalrat beschlossen. Ihre Aufgaben sollen bestehen in 1. der Sammlung einschlägiger gesetzgeberischer Erlasse und Verordnungen der verschiedenen Staaten, 2. der Herausgabe eines Jahrbuchs, in dem alle bedeutsamen Reformen der Gesetzgebung, des Anstaltswesens usw. zusammengestellt werden, 3. dem Rechtsschutz, 4. der Auskunftserteilung, 5. der Vermittlung zwischen den einzelnen Organisationen, 6. der Sammlung der einschlägigen Literatur, 7. der Zusammenstellung der wichtigsten der Jugendfürsorge dienenden Vereine, Anstalten und Behörden, 8. der Besichtigung der mannigfachen Anstalten und der Berichterstattung hierüber, 9. der Begutachtung und Vorbereitung völkerrechtlicher Verträge, betreffend Vormundschaftswesen, Jugendfürsorge und Kinderschutz, 10. der Verwaltung der der Zentrale zugewendeten Stiftungen, 11. der Pflege der Statistik des Gebietes.

5. Im Programm des I. Internationalen Kongresses für christliche Erziehung, der vom 8.—11. September d. J. in Wien stattfindet, interessieren uns folgende Themen: Die Eigenart der weiblichen Bildung nach Natur, Geschichte und Offenbarung; Experiment und Spekulation in der pädagogischen Psychologie; Die Parallelbewegung des philosophischen Denkens und der pädagogischen Theorie; Voraussetzungen für den wissenschaftlichen Betrieb der Pädagogik; Charakterbildung und ethisch-religiöse Erziehung.

6. Am 23. Juni d. J., dem 100. Geburtstage L. Strümpells, veranstaltete die pädagogische Gesellschaft zu Leipzig eine eindrucksvolle Feier zu Ehren des um die pädagogische Forschung verdienten Gelehrten.

7. Pastor em. Flügel, einer der hervorragenderen Vertreter der Herbartschen Schule, ist von der Universität Halle zum Ehrendoktor ernannt worden.

8. Wilhelm Wundt feierte unter außerordentlichen Ehrungen am 16. August seinen 80. Geburtstag.

9. An der Universität Jena wird für Prof. Dr. Rein zum 1. Oktober ein persönliches Ordinariat für Pädagogik errichtet.

10. Der außerordentl. Professor Dr. Eduard Spranger wurde zum Ordinarius für Philosophie und Pädagogik an der Universität Leipzig ernannt.

11. In den Londoner Zentralschuldistrikts hat man das bisher dort übliche gemischte Erziehungssystem (die Koedukation) nach einer Beratung der Direktoren, in der die Erfahrungen als ungünstig bezeichnet wurden, aufgehoben.



Literaturbericht

Einzelbesprechungen

Max Scheler, Über Ressentiment und moralisches Werturteil. Sonderabdruck aus der Zschrft. f. Pathopsychologie I. Bd. Leipzig 1912. Verlag von Wilhelm Engmann. 103 S. geh. 1.80 M.

In einer scharfsichtigen psychologischen Untersuchung weist der Verfasser die Wurzeln des Ressentiment auf und beschreibt diesen Zustand selbst als eine Selbstvergiftung der Seele, einen „dauernden psychischen Zustand, der durch systematisch geübte Zurückdrängung von Entladungen gewisser Affekte, die an sich normal sind und zum Grundbestande der menschlichen Natur gehören, entsteht und gewisse dauernde Einstellungen auf Arten des Werturteils zur Folge hat.“ Unterdrückte Rache, unterdrückter Neid und alle Arten von ohnmächtiger Auflehnung sind solche Affekte, von denen die Ressentimentbildung ausgeht. Auf Grund dieser psychologischen Feststellungen sucht Scheler nun die Nietzschesche Behauptung, daß das Christentum die „feinste Blüte des Ressentiments“ sei — Nietzsche ist es übrigens, der diesen Ausdruck charakteristisch geprägt hat — zu widerlegen. Er sucht zu zeigen, daß das von Christus selbst ausgehende Christentum völlig ressentimentfrei sei, aber allerdings leicht zum Deckmantel für Ressentimentmenschen werden könne. Dahingegen glaubt er, daß die ganze moderne Moral wesentlich von Ressentiment getragen wird, namentlich die Humanitätsidee sei ein charakteristischer Sproß des Ressentiments.

Ich kann nicht umhin zu bekennen, daß mir die Beweisführung des Verfassers sowohl für das Christentum als gegen die moderne Moral keineswegs stichhaltig erschienen ist. Ob Christus selbst eine ressentimentfreie Persönlichkeit war, das zu entscheiden bedarf eines gründlicheren geschichtlichen Wissens, als ich es besitze, aber auch eines tiefergehenden Beweises, als ihn Scheler liefert. Das Christentum aber kann man bei einiger historischer Betrachtungsweise kaum als ein lediglich von Christus inspiriertes ansehen, und wenn schon Paulus nach Schelers eigener Ansicht nicht ressentimentfrei war, so ist das Eintreten für das Christentum in der Weise dieses Buches kaum ein sehr glückliches. Andererseits scheint Scheler wesentliche Züge der modernen Moral zu verkennen, die allerdings der Unterlegung von Ressentiment ebenso zugänglich ist wie nach seiner Meinung das Christentum. Muß es wirklich aus Neid entstandenes Ressentiment sein, das auf „gerechte“ Verteilung der irdischen Güter dringt, oder kann es nicht auch die Erkenntnis sein, daß auf der einen Seite diese irdischen Güter, die allein die Möglichkeit eines höheren Lebens gewähren, brach liegen und vergeudet werden und auf der anderen Seite, auf der sich Menschen befinden, die zu einem echten und reinen Lebensgenuß befähigt wären, völlig fehlen? Und ist das Streben nach einem höheren Leben, gesetzt selbst, daß es sich vielleicht an dem ständigen Anblick solchen Lebens entzündet, wirklich nur Neid? Noch vieles möchte man dem Verfasser entgegenhalten, aber man wird gut tun, mit seinem Urteil zurückzuhalten, bis seine Ethik erschienen sein wird, auf die hier vielfach Bezug genommen wird, die manche in diesem Buch unbewiesen gelassene Voraussetzungen begründen soll. Man darf ihr zweifellos bei der Eigenart und geistigen Kraft des Verfassers mit Interesse entgegensehen. Vorderhand möchte ich mich damit begnügen, dieses vorliegende Buch, trotzdem ich es für ein gefährliches Buch halte, doch gerade den pädagogisch interessierten Kreisen zu empfehlen, denn es ist unzweifelhaft viel daraus für die psychologische und charakterologische Seite der Pädagogik von Bedeutung. Man kann mancherlei zum erstenmal sehen lernen, wenn man es schließlich auch anders sieht als Scheler.

München. Werner Bloch.

S. Baglioni, Das Problem der Funktionen des Nervensystems. Sonderabdruck aus der Naturwissenschaftl. Wochenschrift. Jena 1912. Verlag von Gustav Fischer. 50 S. 1 M.

Der im Titel bezeichnete Gegenstand wird in skizzenhafter Darstellung so behandelt, daß unter Beschränkung auf die physiologische Seite übersichtlich darge-



stellt wird, zu welchen gesicherten Ergebnissen und welchem status controversiae die neueren Untersuchungen, für die genaue Literaturhinweise beigefügt sind, heute geführt haben. Zu einer Orientierung, die nur auf eine grobe Überschau ausgeht, kann die kleine Schrift allenfalls genügen. Sch.

Friedrich Schenk, Physiologie der Übung und Ermüdung. Marburger akademische Reden Nr. 25. Marburg 1911. N. G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung. 18 S.

Es liegt hier eine Rektoratsrede vor, die zur gegebenen Gelegenheit von der Physiologie aus einen Ausblick auf schwebende Unterrichtsfragen zu unternehmen wagte und die insofern, als sie unter der akademischen Zuhörerschaft auf die zukünftigen Führer und Erzieher des Volkes praktisch anregend wirken wollte, in gewissem Sinne einen hochschulpädagogischen Charakter trägt. Sie darf darum ein stärkeres und allgemeineres Interesse beanspruchen, als wenn sie sich der Gepflogenheit nach nur einem rein fachwissenschaftlichen Thema zugewandt hätte. Die Erwartung indessen, hierbei neuen Gedanken zu begegnen, erfüllt sich nicht befriedigend. Es sind allzu bekannte Anschauungen, Forderungen, Herleitungen und Begründungen, die geboten werden. So wird u. a. auf nervenphysiologischer Grundlage vor den Schädigungen übertriebenen Sports gewarnt, die Forderung nach einer stärkeren Pflege der Pädagogik und Psychologie in der Ausbildung der Lehrer erhoben, die Überbürdungsfrage kurz erörtert. Aber es erfreut an der Rede die schlichte, leicht faßliche Form der Darstellung und die ernste Sachlichkeit. Daß mit dem Begriff des „Assoziationsvermögens“ beliebig hantiert wird, verwundert in der medizinischen Psychologie nicht. Sch.

Dr. Roland Graßberger, Der Einfluß der Ermüdung auf die Produktion in Kunst und Wissenschaft. Leipzig und Wien 1912. Franz Deuticke. 43 S.

Ausgehend von einigen bekannten Tatsachen aus der Sinnespsychologie, die wie z. B. die optischen Nachbilder als Ermüdungserscheinungen physiologisch gedeutet werden und in denen der Verfasser „eine zerstreuende und die Aufmerksamkeit auf assoziierte Vorstellungen lenkende Wirkung der Ermüdung“ mit dem Sonderfall der Umkehrung zu erkennen meint, unternimmt Graßberger den kühnen Versuch, von dieser Grundlage her zunächst die Entstehung der polyphonen Musik und dann das Wesen der Mystik aus Ermüdungseinflüssen zu erklären — einen Versuch, der sich teilweise mit Ostwaldschen Gedankengängen berührt und der bei der geistvollen Art der Darstellung auch dann noch Interesse abgewinnt, wenn man inhaltlich durchweg anderer Meinung ist. Sch.

Bauer, Psychologie der Jugendlichen. Berlin C. 1911, Buchhandlung des Ostdeutschen Jünglingsbundes. 63 S. —,60 M.

Der Verfasser, Direktor in Berthelsdorf bei Herrnhut, steht der Jugend als praktischer Erzieher und Seelsorger gegenüber. Aber die Liebe zu seinen Zöglingen hat ihm offenbar auch den psychologischen Blick geschärft, und man kann aus der kleinen Schrift manche Anregung gewinnen. Wie vorsichtig er beobachtet, zeigt die Bemerkung, daß man aus Bekenntnissen über Jugendsünden nicht immer bestimmte Schlüsse ziehen könne; sie sind eben manchmal gefälscht (Zerknirschung, Mißverständnis, Effekthascherei). Sehr nachdenklich für alle Leute, die gern schnell charakterologische Hypothesen machen, ist folgendes: „Ein etwa Achtzehnjähriger erklärte mir, er könne mich nicht leiden, und als ich ihn fragte, warum er mit mir Jahr und Tag so offen über sein inneres Leben gesprochen habe, erklärte er, er hätte das für seine bezw. meine Pflicht gehalten“ (S. 42). Von Bauers psychologischen Gesichtspunkten sind die wichtigsten: in den Heranwachsenden steckt eine Art Krafttrieb und Freiheitsdrang; das Kernproblem des Jünglingslebens heißt aber: Ich und die Welt; sie wollen Männer werden und als solche sich in die Welt einordnen (S. 18). Sie dabei richtig zu beobachten, ist auch deshalb schwer, weil sie nicht die Fähigkeit haben, sich über sich selbst zutreffend auszusprechen (S. 43), und weil sie sich dem Ausfragen manchmal verschließen. Weil die Phantasie



rege arbeitet und die Triebe rumoren, muß die Behandlung, wie der Verfasser fein sagt, gleichsam federn (S. 16), nie schablonenhaft sein. Das Wichtigste wird immer sein, ihnen Mut zu machen und ihre positiven Ideale zu pflegen (S. 12, 28). Gut ist weiter die Bemerkung, daß manchen im Gespräch unter vier Augen nicht beizukommen ist, daß man suchen muß, auf sie durch eine allgemeine Ansprache gleichsam zufällig zu wirken (S. 36). Ich wünsche dem kleinen Schriftchen auch unter Laien-Erziehern recht viele Leser.

Leipzig. Moritz Scheinert.

Dr. med. F. Dumstrey, Die Körperpflege des Kindes in gesunden und kranken Tagen. Leipzig 1912. Franz A. Wolfson, Helios-Verlag. 154 S. Brosch. 2,80 M.

Das Buch behandelt in sechs Abschnitten die Hauptpunkte der Kindespflege vom frühesten bis zum schulpflichtigen Alter in ziemlich ausführlicher und gründlicher Weise. Die Darstellung ist im allgemeinen klar und gemeinverständlich, wenn auch hie und da die Bedeutung von Fachausdrücken, die dem Laien nicht geläufig sind, genauer hätte erklärt sein dürfen; auch tritt die Gliederung innerhalb der einzelnen Kapitel manchmal wegen der Menge des Stoffes und der zahlreichen gelegentlichen Anmerkungen nicht klar genug mehr hervor. Doch wird dieser Mangel vollkommen ausgeglichen durch den Anhang, der in einer Reihe von Merkblättern in übersichtlicher, präzisester Formulierung die aus den Erörterungen sich ergebenden praktischen Anweisungen gibt. Gerade wegen dieser Merkblätter kann man das Buch empfehlen.

Halle a. S. Carl Jesinghaus.

Dickhoff, Die Reformbestrebungen auf dem Gebiete der Schulhygiene, der Erziehung und des ersten Jugendunterrichts, Leipzig und Berlin 1911, B. G. Teubner, IV. 125 S.

Eine Zusammenfassung aller Reformbestrebungen im ersten Jugendunterricht ist bisher noch niemals versucht worden. Der erste Band des „Pädagogischen Jahrbuchs des deutschen Lehrervereins" stellt zwar die Probleme des Elementarunterrichts zusammen und berichtet über einzelne Reformversuche desselben, eine systematische Zusammenfassung aber, die zugleich das ganze Gebiet der Schulhygiene umfaßt, gibt es wohl noch nicht. Der Berliner Schulinspektor Dickhoff hat sich dieser schwierigen Aufgabe unterzogen und hat in der Form fast von Leitsätzen auf 125 Seiten tatsächlich der Aufgabe genügt. Klar treten da die Besserungsvorschläge und Ziele der Reformer hervor. Im ganzen werden sie zunächst mit voller Objektivität dargestellt. Dann wird gezeigt, was von den Vorschlägen durchgeführt, wieviel, natürlich nach der Meinung des Verfassers, praktisch erreichbar und was zurzeit undurchführbar ist. Wenn freilich schon in der Einleitung gesagt wird: „Man muß sich dazu bequemen, bei aller Begeisterung für ideale Schulzwecke real-politisch zu denken", so will das sagen, man begehre nicht das, was sich in irgendeinem Orte aus lokalen oder inneren Gründen als notwendig herausgestellt und in der dortigen Praxis als brauchbar erwiesen hat, ohne weiteres auch für die liebe Vaterstadt als Schulgut, man rechne mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln und bedenke, daß Neueinrichtungen nicht aus wohltätigen Stiften, sondern aus den Abgaben der Steuerzahler beschafft werden müssen, — so zeigt das einen erfahrenen, zu erfahrenen Schulverwaltungsbeamten. „Wohl verlangt", wie es weiter heißt, „praktischer Idealismus Besonnenheit, ja Zurückhaltung", aber mit zu viel Besonnenheit wird leicht zu wenig Idealismus verbunden sein.

Im Anfangsunterricht vermissen die Reformer:

1. Rücksicht auf die physiologischen Bedingungen der Anfänger,
2. psychologisches Verständnis für deren natürlichen Lebens- und Schaffensdrang,
3. didaktisches Geschick bei der Auswahl der Lehrstoffe,
4. Sinn für innere Konzentration,
5. sozial-pädagogisches Verständnis.

Nach diesen Prinzipien werden nun vorhandene Reformbestrebungen möglichst vollzählig dargelegt, wenn auch natürlich an einzelnen Stellen Lücken sich zeigen.



Bei dem Kapitel: „Psychologische Rückständigkeit" begrüßt der Verfasser es mit Freuden, wenn der Blick des Lehrers für die psychologische Beobachtung geschärft wird; er warnt aber vor einem Zuviel. Referent gesteht, daß er nicht in allen Punkten genau erfassen kann, was Verfasser meint. „Die Arbeits- und Lernschule als Brutstätte für Ideen, erzeugt in Kinderköpfen aus Experimentierlust, psychologische Vorgänge und didaktische Versuche auf praktische Verwertbarkeit hin beobachtet von spekulierenden Interessenten oder Dilettanten, in die Wirklichkeit umgesetzt von neuerungssüchtigen Magistraten — jeder Satz enthält eine Versündigung am Schulgut und seiner Bestimmung. Die Arbeitszirkel geschlossener psychologischer Seminare mögen sich auf diesem Feld betätigen, die Tageschule des öffentlichen Unterrichts ist nicht der Ort dazu. Arbeiten wir in der Schule für die Schule, auf Grund gesicherter Ergebnisse mit den Kindern für ihr praktisches Wohl, so läßt sich der Gedanke rechtschaffener, psychologischer Beobachtung gutheißen, und so sind auch die diesbezüglichen Einrichtungen von Forschervereinigungen in der Lehrerschaft, die außerhalb der Schule experimentelle Praktika treiben, gedacht." (S. 44.) Wenn ich Schulinspektor wäre, würde ich einem Schüler, der diese Sätze schreibt, zwei rote Striche an die Seite machen, einen für den Inhalt und einen für den Stil. Dabei sei bemerkt, daß von solchen Vereinigungen alle genannt werden, die noch nicht existieren, das Leipziger Institut, das einzige, das existiert, nicht genannt wird. Wer sich über das Wesen psychologischer Forschung und deren Bedeutung für die Schule noch nicht ganz klar ist, der würde besser tun, die Angelegenheit mit Stillschweigen zu übergehen, als sie so zu behandeln.

Noch eine merkwürdige Sonderbrödelei findet sich in dem Buche, das ist der Glaube an die Ausbildung des Menschen durch die „Beidhändigkeit." „Die Ambidextrie wird zu den hervorragendsten Marksteinen in der Geschichte des Schulwesens gehören. Sie ist berufen, im Bildungswesen eine Umwälzung hervorzurufen." „Warum noch länger auf den Gebrauch einer Hand verzichten, während wir beide Füße, beide Augen, beide Ohren gleichmäßig gebrauchen?" (S. 51). Ein Blick in ein Lehrbuch der Psychologie, vielleicht auch nur ein Moment ruhiger Überlegung würde doch einen erheblichen Unterschied zwischen dem Gebrauch beider Füße und beider Hände ergeben.

Abgesehen aber von diesen Merkwürdigkeiten ist das Buch ein wirklich guter und zuverlässiger Führer durch die praktischen Reformbestrebungen des ersten Unterrichts und in den einzelnen Teilen auch mit Freiheit und Frische geschrieben. Im Schlußkapitel freilich wird vieles aus praktischen Rücksichten zurückgenommen, wo man annehmen konnte, daß der Verfasser es einigermaßen billigt. Es ist das Schlußwort nun weniger ein Ausdruck dessen, was in der Schule erreichbar ist, als dessen, was wir hoffentlich in den nächsten zehn Jahren erreichen werden. In diesem Sinne ist das Buch ein förderliches, weil es zeigt, wo wir augenblicklich mit Hoffnung auf sofortigen Erfolg einsetzen können. Es ist insofern nicht fortschrittlich, als es keine Blicke in eine weitere Zukunft sich zu werfen erlaubt.

Leipzig. **Max Brahn.**

Wilhelm Münch, Das Unterrichts- und Erziehungswesen Groß-Berlins. Entworfen in Verbindung mit mehreren Fachleuten. Berlin 1912. L. Oehmigkes Verlag. VI und 246 S. geh. 4 M.

Diese Schrift, deren Einleitung ihr geistiger Urheber — der sympathische Wilhelm Münch — unmittelbar vor seinem Tode als das Letzte seiner fleißigen Hand vollendet hat, war für den praktischen Zweck geplant, den Auskunft suchenden Besuchern der Reichshauptstadt einen Führer durch deren vielgliedriges Bildungswesen zu geben. Über diese Bestimmung hinaus hat das Buch eine Ausgestaltung erfahren, die es für jeden wertvoll macht, der sich in irgendeiner Weise mit Fragen der pädagogischen Organisation zu befassen hat. Freilich steht die Millionenstadt Berlin an Eigenart des inneren und äußeren Schulbetriebs anderen deutschen Städten — Mannheim, München, Leipzig usw. — erheblich nach. Vorangestellt ist der Schrift eine ursprünglich für einen anderen Auftrag bestimmte Abhandlung W. Münchs über das deutsche Unterrichtswesen der Gegenwart



— ein Meisterstück kurzer, überschauender, sachlicher, die Zusammenhänge aufzeigender Darstellung, bei der auch, was in Abhandlungen ähnlicher Art nicht immer geschieht, der Volksschule und ihren Lehrern die volle Würdigung wird. Es werden unter Einschiebung eines Abschnittes über „Wohlfahrtseinrichtungen und Jugendfürsorge“ sodann der Reihe nach die Volksschulen, die höheren Lehranstalten für Knaben, das höhere Mädchenschulwesen und die Fach- und Fortbildungsschulen ausreichend, übersichtlich und mit statistischen Übersichten versehen, abgehandelt. Den Schluß machen ein Bericht über das freie Volksbildungswesen und ein Kapitel über die Hochschulen.

Sch.

Paul Schlager, Pädagogischer Jahresbericht von 1911. 64. Jahrgang. Leipzig 1912. Friedrich Brandstetter. Brosch. 8 M., geb. 9 M.

Gegen seinen Vorgänger suchte der diesjährige pädagogische Jahresbericht durch eine Vermehrung des Mitarbeiterstabes, durch eine zweckmäßigere Gruppierung, durch Ausdehnung auf neue Gebiete (u. a. Hochschulpädagogik, Arbeitsschulunterricht) und wohl auch durch ein stärkeres Bestreben nach äußerer Angleichung der einzelnen Teile einen weiteren Fortschritt zu erzielen. Der neu aufgenommene Abschnitt „Pädagogische Bibliothek“, der in der Ankündigung verspricht, nur das aufzunehmen, „was von älterer oder neuerer Literatur heute allgemein als wertvoller und unentbehrlicher Bücherbestand anerkannt ist“, erscheint uns als eine nicht notwendige Belastung des für die Jahresrevue bestimmten, ohnehin schon fast unhandlichen Werkes. Nach wie vor aber sei der aus einer fast durchgängig auf der Höhe stehenden Arbeitsgemeinschaft hervorgegangene Führer durch die Flut der pädagogischen Jahresliteratur empfohlen. Sch.

Dr. Hans Zimmer, Führer durch die deutsche Herbart-Literatur. Langensalza 1910, Verlag von Julius Beltz. 188 S. brosch. 3,60 M.

Man ist in jüngster Zeit fast nicht mehr überrascht und peinlich berührt, wenn gewisse Vertreter der Herbartschen Schule bei passender und unpassender Gelegenheit — es sei z. B. auf einen Literaturbericht Reins in der Frankfurter Zeitung hingewiesen — mit den Anhängern der Richtungen, die am Ausbau einer neuen Pädagogik arbeiten, nicht freundlich umgehen. Der Verfasser der vorliegenden Schrift aber hält sich in vornehmer Art von unsachlichen Auseinandersetzungen fern und gewinnt für sich und seinen Gegenstand durch eine bescheidene, m. E. allzu bescheidene Meinung über seine eigene Leistung. Auf solche Weise wird er zur Erfüllung unseres Wunsches mitwirken, daß die im Werden begriffene empirisch-forschende Pädagogik nicht über den Herbartianismus, der für seine Zeit wertvoll war, achtlos hinwegschreitet, sondern sich vorurteilslos und recht gründlich mit ihm beschäftigt und aus seinem Gedankenkreise die Lehren und Erfahrungen von bleibender Bedeutung — es sind deren sehr viele — herübernimmt und assimiliert. Der umgekehrte Versuch, in das wundervoll geschlossene Herbartsche System die Ergebnisse der exakten pädagogischen Forschung gewaltsam an einem leidlich geeigneten Orte einzuzwängen, wie es einige neuaufgelegte Lehrbücher naiv wagen, ist darum verfehlt und aussichtslos, weil hierzu den hinfällig gewordenen Grundanschauungen die Tragkraft fehlt.

Für den nun, der nicht wenigstens seit zwei Jahrzehnten den Ausbau der Herbartschen Pädagogik im Wachstum seiner Jahresringe miterlebt hat, ist bei der erstaunlichen Fülle der Literatur der Zugang nicht eben leicht. Ein zuverlässiger Führer rund um Herbart, wie er sich in dem fleißigen Buche von Zimmer anbietet, muß darum gewiß willkommen sein.

Von dem praktischen Gesichtspunkte geleitet, zu Herbarts reiner Lehre hinzuleiten, steht die Schrift unter wohlbedachter Beschränkung. Sie verzichtet auf die besonderen Ausprägungen, die die Anschauungen des Meisters, oft zu ihrem Schaden, in den Fortbildungen seiner Schüler erfahren haben, und hebt in dieser Begrenzung, ohne den Ehrgeiz nach Vollständigkeit, wieder nur das Wesentliche und Gehaltvolle heraus. In Abteilungen gegliedert und mit einem ausführlichen Register versehen, die ausgewählten Schriften nach ihrem Inhalte und ihrer Bedeutung kurz und



(soweit wir es aus unserer eigenen Literaturkenntnis zu beurteilen vermögen) recht zutreffend charakterisiert, kann der Zimmersche Führer für Orientierungszwecke die beste Hilfe bieten. Er möchte in keiner Bibliothek fehlen. Sch.

Verzeichnis neuer Schriften

Lehmann, Laborat.-Dir. Prof. Alfr., Grundzüge der Psychophysiologie. Eine Darstellung der normalen, generellen und individuellen Psychologie. Leipzig 1912, O. R. Reisland. X, 742 S. mit 79 Fig. 20 M.

Tigerstedt, Rob., Handbuch der physiologischen Methodik. III. Bd. Zweite Hälfte. Zentrales Nervensystem; Psychophysik; Phonetik. Leipzig 1912, S. Hirzel. XIV, 192, 522 u. 276 S. mit 169 Fig. 36 M., geb. 39 M.

Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen. Unter Mitwirkung von Priv.-Doz. Dr. Wilh. Peters hrsg. von Prof. Dr. Karl Marbe. Leipzig 1912, B. G. Teubner. 1. Bd. 6 Hefte. (1. Heft 82 S.) 12 M., einzelne Hefte 3 M.

Zimmermann, R., Seelenkunde. Ein Versuch, eine begriffliche Darstellung vom Wesen des Menschen zu geben nach Geist, Seele und Leib. Leipzig 1912, H. G. Wallmann. 64 S. 0,50 M.

Adler, Dr. Alfr., Über den nervösen Charakter. Grundzüge einer vergleichenden Individualpsychologie und Psychotherapie. Wiesbaden 1912, J. F. Bergmann. VII u. 196 S. 6,50 M., geb. 7,70 M.

Bohn, Georges, Die neue Tierpsychologie. Übersetzt von Dr. Rose Thesing. Preisgekrönt von der Pariser Académie des sciences morales et politiques. Leipzig 1912, Veit & Co. VIII u. 183 S. 3 M.

Kretzschmar, Realsch.-Oberl. Assist. Dr. Johs., Entwicklungspsychologie und Erziehungswissenschaft. Eine pädagogische Studie auf entwicklungstheoretischer, ethnologischer und kulturhistorischer Grundlage. Leipzig 1912, E. Wunderlich. VII u. 217 S. 3 M., geb. 3,80 M.

Passkönig, Osw., Die Psychologie Wilhelm Wundts. Zusammenfassende Darstellung der Individual-, Tier- und Völkerpsychologie. Leipzig 1912, Siegismund & Volkening. 3,20 M., geb. 3,80 M.

Schumann, Ob.-Lehr. Dr. H., Wundts Lehre vom Willen. Leipzig 1912, Quelle & Meyer. VIII u. 97 S. 3 M.

Schlunke, Dr. O., Heinrich Rickerts Lehre vom Bewußtsein. Eine Kritik. Leipzig 1912, Quelle & Meyer. 122 S. 4 M.

Koffka, Priv.-Doz. Dr. K., Zur Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze. Eine experimentelle Untersuchung. Leipzig 1912, Quelle & Meyer. X u. 392 S. 12,50 M.

Reimpell, Hauslehrersch.-Lehr. Eduard, Menschheitsbildung und Menschheitserziehung. Sprachentwicklung und Kindersprache und ihre psychologische Erforschung. Aus Aufzeichnungen. Berlin-Großlichterfelde 1912, K. G. Th. Scheffer. 103 S. 1,80 M.

Behn, Dr. Siegfr., Der deutsche Rhythmus und sein eigenes Gesetz. Eine experimentelle Untersuchung. Aus dem psychologischen Institut der Universität Bonn. Mit zahlreichen Kurvenzeichnungen im Text. Straßburg 1912, K. J. Trübner VIII u. 169 S. 6,50 M.

Vorschläge zur psychologischen Untersuchung primitiver Menschen gesammelt und hrsg. vom Institut für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung (Institut der Gesellschaft für experimentelle Psychologie). 5. Beiheft der Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychische Sammelforschung. Hrsg. von William Stern und Otto Lipmann. Leipzig 1912, J. A. Barth, 1. Teil. V u. 124 S. 4 M.

Ziegler, Theob., Das Gefühl. Eine psychologische Untersuchung. 5., neu durchgesehene Auflage. Berlin 1912, G. J. Göschen. VIII u. 402 S. 4,20 M., geb. 5,20 M.



Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik.

Von Hugo Gaudig.

Fortsetzung.

Die ideale Persönlichkeit ist sich selbst einziger Zweck; sie will sich selbst verwirklichen; indem sie aber sich selbst verwirklicht, verwirklicht sie zugleich die überindividuellen Lebenszwecke, die sie in ihren Willen aufgenommen hat (s. o.) Diese Lebenszwecke hat die Persönlichkeit durch ihre Stellungnahme zu den Lebensgebieten und Lebensbeziehungen gewonnen. Da aber die Vielheit dieser Lebenszwecke von demselben einen Individuum erstrebt werden soll, muß die ideale Persönlichkeit sich ein Lebenssystem geschaffen haben, in dem eine Ordnung zwischen den verschiedenen Lebensverhältnissen gestiftet und der Wert der einzelnen Lebenszwecke festgestellt ist. Ohne eine solche Ordnung würde das innere Leben der Persönlichkeit frei von Kollisionen sein; es würde sich von Fall zu Fall entscheiden müssen und damit die Ruhe und Selbstsicherheit entbehren, die wir in dem Idealbilde der Persönlichkeit nicht entbehren können. Selbstverständlich wird auch die ideale Persönlichkeit von Entscheidung zu Entscheidung geführt werden; aber sie wird sich, da sie ihre Lebenstendenzen vereinheitlicht, ihre Lebensprinzipien systematisiert hat, ohne die den inneren Menschen aufwühlenden Kämpfe, ohne peinliches Schwanken, ohne dem Druck von Zufallsstimmungen zu unterliegen, entscheiden können. Der Weg zu diesem Wertsystem, daß die einzelne Persönlichkeit in und mit sich selbst verwirklichen soll, wird allerdings zumeist ein Weg schwerer Kämpfe und Entscheidungen gewesen sein.

Schon die Vielheit der Lebensgebiete und Lebensbedingungen, auf denen die Vollpersönlichkeit Zwecke zu verwirklichen hat, erschwert das Gewinnen des Wertsystems. Denn grundsätzlich muß daran festgehalten werden, daß die Vollpersönlichkeit nicht willkürlich eines dieser Lebensgebiete, eine dieser Lebensbeziehungen ausschalten darf. Gerade gegenüber der Tendenz unserer Zeit zu einer Vereinseitigung des persönlichen Lebens, zu der Ausschaltung eines Ichs der anderen Lebensgebiete muß an der moralischen Verpflichtung des Vollmenschen zu einer allseitigen Selbstbetätigung festgehalten werden. Z. B. ist Berufslosigkeit bei allen berufsfähigen Menschen ein unerträgliches Defizit; ebenso kann eine Vollpersönlichkeit sich nicht von dem Leben im Staat souverän dispensieren; nicht minder wird bei denkfähigen Menschen ein Verzicht auf die Bewäh-

rung um eine geschlossene Welt- und Lebensanschauung als ein schwerer Mangel ihres persönlichen Lebens gelten müssen.

Also — Zersplitterung des Lebens in eine Vielheit verschiedener Lebenszwecke und Lebenstendenzen? Wenn unsere Forderung eine gleichmäßige Verteilung der seelischen Energie auf die verschiedenen Lebensgebiete bedeutete, dann wären wir allerdings bei der Zersplitterung der Kraft und und damit bei der schwachen Persönlichkeit angelangt. In der Forderung „Wertsystem" ist ja aber bereits die Forderung der Über- und Unterordnung gegeben. Auch versteht sich, wie schon angedeutet, von selbst, daß bei der Wertbeurteilung der Wertsysteme und der Persönlichkeiten die Frage der Möglichkeit vielseitiger Zwecksetzung von großer Bedeutung ist: äußere und innere Ursachen können die allseitige Entfaltung zeitweilig oder für immer hemmen. Ein Unmaß nicht abzuschüttelnder Berufsgeschäfte z. B. kann die Entwicklung des Sinnes für das Schöne stark beeinträchtigen; oder der Mangel an abstrakter Denkkraft ist die Ursache für den Mangel an Vertiefung in den tieferen Sinn des Lebens usw. Hier liegen dann Verkürzungen der Idee der Vollpersönlichkeit vor, die unverschuldet sind. Wenn der Verzicht auf einzelne Lebensrichtungen begleitet ist von dem Gefühl für den Wert dieser Lebensbetätigung, dazu vielleicht von dem Bewußtsein einer Entwicklungsfähigkeit in dieser Richtung, dessen Ausnützung nur durch harte Notwendigkeit verhindert wird, so können solche „verkürzte" Persönlichkeiten das Gefühl des Tragischen bei den Kennern ihres Innenlebens erwecken. Wird die Forderung des Dispenses von der Viel- oder Allseitigkeit der Lebensbetätigung im Namen spezieller (vielleicht virtuoser) Begabung in einzelnen Richtungen erhoben, so wird ernstliche Prüfung am Platze sein, damit nicht virtuose Persönlichkeiten sanktioniert werden, die ohne Not sich an verkürztem Menschentum genügen lassen. Andersartig als diese virtuosen Verkürzungen des Lebensideals sind die asketischen Verkürzungen, wenn auch Virtuosentum und Asketentum in den Formen des virtuosen Asketentums und des asketischen Virtuosentums leicht ineinander spielen. Auch die asketischen Verkürzungen sind a limine abzuweisen. So gewiß als die Persönlichkeit in alle Lebensbeziehungen hineingestellt ist, so gewiß muß man von ihr Allseitigkeit der Lebensbetätigung fordern, wenn sie auf edles Menschentum Anspruch erhebt.

Bei der Arbeit am Gewinnen eines Wertsystems ist ferner festzuhalten, daß alle Lebensgebiete ihre Eigenwerte, d. h. ihre auf die Werte der anderen Lebensgebiete nicht zurückführbaren selbständigen Werte haben. Die heillose Verwirrung, die die gefährliche Begriffssynthese „sittlich-religiös" verursacht hat, ist z. B. die Ursache dafür, daß dem Bewußtsein der Zeitgenossen die eigentlichen Werte der Religion und des religiösen Lebens stark verdunkelt oder ganz entschwunden sind: man möchte nur da von Religion sprechen, wo Sittlichkeit gegeben ist; man glaubt die Religion nur da gesichert oder daseinsberechtigt, wo sie sittlich wirkt. Daher auch die Verkürzung des Christusbildes zu dem Bilde eines sittlich wertvollen Wesens. — Anderseits ist auch eine Reduktion der Werte anderer Lebensgebiete auf den religiösen Wert unzulässig; so, wenn etwa die in den



Lebensgemeinschaften betätigte Gesinnung der Liebe nur darum gewertet wird, weil sie die rechte Gesinnung gegenüber einem göttlichen Geschöpf ist; oder, wenn die Berufsarbeit einseitig unter den Gesichtswinkel des Gottesdienstes gerückt wird, oder wenn die ästhetischen Gefühle auf das Gefühl für die Schönheit und Erhabenheit des göttlichen Schöpfungswerkes reduziert werden.

Anderseits ist allerdings für die Aufstellung eines Wertsystems nötig, daß die Persönlichkeit sich der Beziehungen der Lebensgebiete bewußt ist. Nur so kann ihm das Wertsystem bei aller Anerkennung der Selbständigkeit der einzelnen Werte und Wertgruppen der Inbegriff eines Ganzen eng verbundener Werte sein; nur so ist auch eine rechte Bewertung der Werte möglich, weil nur so die von einem Lebensgebiet auf das andere übergreifende Wirkung der Werte mitberücksichtigt wird. So muß z. B. die Bedeutung, die ein Berufsleben, das zunächst nur als Berufsleben wertvoll ist, für das Leben der Persönlichkeit in den Gemeinschaften (das sittliche Leben i. e. S.) besitzt, gewürdigt werden; ebenso die Bedeutung des Berufslebens für das religiöse Leben. (In dieser Richtung liegt das Wertvolle der religiösen Schätzung des Berufs in der Schule Albrecht Ritschls.) Seine große Bedeutung innerhalb des Personenlebens erweist das religiöse Leben durch seine auf alle Lebensgebiete und Lebensbeziehungen übergreifenden Wirkungen. Das religiöse Leben eröffnet für alle Lebensgebiete weite Perspektiven: der Beruf, an sich schon wertvoll, wird „Dienst“ Gottes; für das Suchen nach einer Lebensanschauung öffnet sich die Möglichkeit eines Schauens sub specie aeternitatis usw.

Indes — so lebendig auch die Beziehungen zwischen den einzelnen Wertgruppen sein mögen, oft gilt es doch ein Entweder-Oder: entweder kann dieser oder jener Wert erstrebt werden. Es wird oft so sein, daß in einem gegebenen Zeitpunkt nur für den einen Zweck Raum ist, weil nur für ihn Zeit und Kraft zur Verfügung steht. Solche Fälle des Entweder-Oder werden um so häufiger sein, je mehr die Persönlichkeit, auf starke Aktivität angelegt und zu energischer Selbstentfaltung sich bestimmend, das halbe Wesen des „Sowohl-als auch“ haßt.

In solchen Fällen muß sich zeigen, ob die Persönlichkeit ein sicheres Werturteil besitzt, wie es schließlich nur bei einer klaren (systematischen) Übersicht über die Gesamtheit der erstrebenswürdigen Werte möglich ist.

Aber auch abgesehen von den kritischen Lagen wird sich in der Zuteilung der seelischen Energie und der Zeit an die einzelnen Wertgruppen, mit einem Worte an der gesamten Disposition des Lebens, die Ordnung der Werte offenbaren.

Die Feststellung der Ordnung der Werte ist für die einzelne Persönlichkeit ein kompliziertes Geschäft. Hier gilt es ja nicht, Werte auf das Maß der Eudämonie, das sie gewähren, miteinander zu vergleichen; hier hat man nicht die große Zweiteilung Eigenwerte und Fremdwerte; hier ist es nicht angängig, ein für allemal mit einer Stufenfolge wie etwa: religiöse-ethische-ästhetische Werte zu arbeiten.

(Fortsetzung folgt.)



Vom Disziplinhalten —

ein Beitrag zur Psychologie des Lehrerberufs.

Von Moritz Scheinert.

Als den untrüglichen Maßstab für die Wertschätzung des „höheren“ Lehrerstandes betrachtet man weithin seine wissenschaftlichen Leistungen. Das braucht hier nicht mit Beispielen belegt zu werden; hingedeutet sei nur auf das Buch von Wilhelm Jerusalem über die Aufgaben des Lehrers an höheren Schulen[1]). Vielleicht liegt in dieser Forderung des Weiterarbeitens in einer theoretischen Wissenschaft die ganz richtige Warnung vor einer Gefahr des Berufs: wer in dem üblichen Schulbetrieb, namentlich in Mittelklassen, steht und unter dem Schutze der Autorität, die das Amt ihm verleiht, wer noch wenig Gehalt und womöglich häusliche Sorgen hat, der mag manchmal ganz zum pädagogischen Handwerker werden, wenn ihn nicht eine besondere Liebe zur Jugend oder eben wissenschaftliches Weiterdenken davor bewahrt. Gewiß braucht man nicht den Satz des klugen Kunstschriftstellers Karl Scheffler[2]) unbedingt zu unterschreiben: „Wer von früh bis spät nichts tut als unterrichten, muß notwendig geistig und seelisch verkrüppeln“ — wer aber sich selbst ebenso wie die Schüler lediglich am Lehrbuche hingängelt und sonst keine Interessen höheren Grades hat, für dessen geistige Verfassung ist allerdings Schlimmes zu befürchten. Die Gefahr rührt gewiß mit daher, daß ein solcher Betrieb, wie angedeutet, in mancher üblichen „Buchschule“, die fest eingerichtet ist, dem Lehrer keine Probleme mehr aufgibt und daß er vor seinen Schülern immer als derjenige dasteht, der alles weiß, der überlegen ist und der, ängstlich um seine Autorität besorgt, selbständige Fragen der Schüler, die ihn vom gewohnten Wege abführen, nicht aufkommen läßt. Nicht zu leugnen, daß fachwissenschaftliche Weiterarbeit, die auch durchaus nicht selbst produktiv zu sein braucht, im Gegensatz zu dem geschilderten Zustande die gesamte Geistestätigkeit rege zu erhalten imstande ist und auch der Persönlichkeit vor den Schülern, nicht einmal bloß in den Oberklassen, ein ganz anderes Gepräge verleiht.

So wäre es ketzerisch, an dem Werte der fachwissenschaftlichen Weiterarbeit für den höheren Lehrerstand zu zweifeln? Wagen wir es trotzdem einmal. Wenigstens daran, daß sie das Alleinausschlaggebende sei. Wirklich möglich ist sie jedenfalls nur in Fällen — Ausnahmefälle will ich sie nicht gerade nennen, aber den Durchschnitt bilden sie erst recht nicht — wo jemand nicht gar zu viel zu tun hat (wie z. B. mit fremdsprachlichen Aufsätzen in Oberklassen) und wenn seine Unterrichtsfächer nahe miteinander verwandt sind. Wer aber in drei verschiedenen Sprachen in Oberklassen zu unterrichten hat, für den wird es — wenn er nicht ganz außergewöhnliche Arbeitskräfte besitzt und in seinem Privatleben alles sehr glatt geht

[1]) Wien und Leipzig, Braumüller 1911; J. schränkt allerdings seine Forderung dann auf rezeptive Tätigkeit ein.

[2]) Idealisten, Berlin, S. Fischer. 1909. S. 118.



— kaum möglich sein, ein irgendwie anderes Interesse an der Fachwissenschaft zu betätigen, als sich einigermaßen zu orientieren, was in der Forschung geschieht. Ein Mehr, eine eigentliche Produktivität, ist schon wegen der Kräftezersplitterung kaum zu erwarten, wenn nicht die Schule zu kurz kommen soll. Es tut sich aber noch eine andere Frage auf. Gesetzt selbst den Fall, die fachwissenschaftliche Tätigkeit sei mit maßgebend für die Wertschätzung des Lehrerstandes im Volke, so darf man doch noch fragen, wie die Schüler dabei fahren. Ohne Zweifel ist es eine treffliche Art der Anregung, wenn die Schüler merken, daß der Lehrer sich noch nicht für absolut vollkommen hält, sondern daß auch er noch irgendwie vorwärtsarbeitet (vielleicht manchmal zusammen mit ihnen vorwärtsarbeitet); und nicht nur in den Oberklassen, wo er von seiner Forschung einmal erzählt, das kann auch den Kleinen merkbar werden — aber für eine gedeihliche Wirkung in der Schule sind doch allemal noch zwei Bedingungen vorher zu erfüllen: erstens, daß der Unterrichtende sein Denken dem der Schüler anzupassen, den Stoff faßlich darzubieten versteht, daß er nicht in zu schwierige Gebiete der Wissenschaft entschwebt, und zweitens, daß er seine Klasse zu leiten versteht und nicht von ihr an der Nase herumgeführt wird.

Dieses Problem des Disziplinhaltens in der Schule möchte ich hier einer Betrachtung unterziehen (nicht etwa bloß mit Bezug auf den wissenschaftlichen Fortarbeiter, sondern überhaupt). Landläufig und überwiegend gilt ja wohl heute an den höheren Schulen noch die Autoritätstheorie; d. h. der Lehrer thront hoch über seinen Schülern und hält sie in einer gewissen Entfernung von sich; die gemeinsamen Beziehungen erschöpfen sich mit dem, was an Unterrichtsstunden, an Arbeiten, an Zensurengeben der Lehrplan vorschreibt. (Es mehren sich übrigens die Anzeichen, daß auch hier ganz allmählich, aber sicher, ein Wandel eintritt[1]). Wie der Unterrichtsbetrieb bloß nach dem Lehrbuch, so bringt auch diese abgeschlossene Stellung auf der Höhe Gefahren. Man braucht nicht einem früheren Kollegen von mir beizustimmen, der, wenn er einem eine Nuß zum Knacken zuwerfen will, wohl einmal zu sagen pflegt: „Die Schulmeisterei verdirbt den Charakter“, daß aber Rechthaberei und Vielrednerei vorkommen können, läßt sich nicht wohl bezweifeln. (Bedenklich ist ja das auch nur, wenn ein gewisser Weitblick ins Kulturleben oder andere wertvolle Eigenschaften mangeln.)

Bekannt ist es, daß die disziplinelle Einstellung einer Klasse (von deren eigenem Sozialcharakter können wir hier absehen) von Stunde zu Stunde wechselt, eben je nach dem Lehrer. Der eine, ein kühler Methodiker hält sie mit ernster Sachlichkeit und konsequenter Strenge im Zaum; niemandem läßt er Zeit, Unfug zu treiben; bei ihm heißt es nur: seine Arbeit verrichten. Ein anderer macht vielleicht auch einmal einen

[1]) So prägte ganz kürzlich (am 23. Mai 1912) Rektor Prof. Dr. Oskar Dähnhardt in der gar nicht rückwärtsblickenden, sondern mit Energie und Klarheit in die Zukunft weisenden Festrede zum 400jährigen Jubiläum seiner Anstalt, des Nikolai-Gymnasiums in Leipzig, das prachtvolle Wort: „Nicht Lehrer, sondern Mensch sein mit Menschen!“



Scherz; er spricht etwas mehr Persönliches mit seiner Klasse; ihm wird lieber entgegengesehen als seinem ersten Kollegen. Manchmal möchte man den Unterschied so kennzeichnen, daß der eine als ganzer Mensch in die Klasse tritt, während der andere, ein bloßer Unterrichtsbeamter, zuvor sein Gefühlsleben ablegt, wenigstens soweit es nicht in der Erregbarkeit über unzureichende Leistungen (einem durchaus negativen Affekt) besteht. Wenn es nun offenbar wünschenswert ist, daß die Autorität des Erziehers nicht bloß auf seiner Stellung, auf seinem Katheder und den Strafmitteln ruht, sondern auf seiner Persönlichkeit, die von den Schülern, oft instinktiv, als überlegen bewertet wird, so ist doch oft anzusehen, wie Ruhe und Ordnung als erste Bedingung des Wirkens in einer großen Schule auch anders gewahrt werden kann. Sie muß also sehr verschiedene Ursachen haben können. Wollen wir darüber etwas ausmachen, so wird es nicht unnütz sein, erst einmal vom Gegenteil auszugehen, von dem Lehrer, bei dem Ulk gemacht wird, und ein psychologisches Verständnis dieser Tatsachen zu versuchen.

1. Für die Grundbedingung des Unfugtreibens halte ich die nicht ausreichende Beschäftigung der Schüler. Wenn der Lehrer lange bei einem einzigen Punkte des Lehrstoffs verweilt, wenn er immer wieder dasselbe sagt, am Ende noch ohne Rücksicht auf die Fassungskraft der Schüler, wenn er sich, sagen wir 5—10 Minuten mit nur einem Schüler beschäftigt, ohne sich irgendwie um die andern zu kümmern, ohne daß diese erwarten müssen, auch schnell herangezogen zu werden, so ist es kein Wunder, nein es ist ganz selbstverständlich, daß der Beschäftigungstrieb der Jugend irgend etwas anderes sucht, woran er sich betätigt. So ist es vermutlich die beste Regel für die Disziplin, die man Anfängern geben kann, immer möglichst die ganze Klasse in Atem zu halten, sogar mitten im Satz einmal einen andern aufzurufen. Pädagogisch wäre das auf die Dauer gewiß nicht schön, dagegen ist es wohl geeignet, erst die Stellung des Anfängers zu festigen; es braucht ja auch nicht so zu bleiben. Es bedarf hier nicht der Erörterung, daß das gemeinte Verfahren auf einer Funktion der Aufmerksamkeit beruht. Daß das auch die Schüler merken, beweist folgende Tatsache. Über einen Probekandidaten wurde einem Kollegen erzählt: Wie wir den zum ersten Mal sahen, dachten wir, das ist gerade so einer wie N. N., bei dem wir so vieles ‚ausgefressen‘ haben. In der Klasse guckte er aber so scharf unter den Brillengläsern vor, daß ‚wir uns gar nichts getraut‘ haben. In den Anforderungen an die Aufmerksamkeit besteht also sicherlich, zumindest für den Anfänger, die größte Schwierigkeit des Berufs[1]): sie muß sich immer gleichzeitig auf den Unterrichtsstoff und auf die Schüler richten, wobei deren steigende Anzahl ungeheuer erschwerend wirkt. Ein Glück nur, daß man sich in dieser Richtung einigermaßen selbst erziehen kann (wenn auch wahrscheinlich nicht jeder), und daß man es leichter hat, nachdem man sich gegenüber den Schülern eine sichere Stellung geschaffen. Wer also diese Ver-

[1]) Treffend hat darüber M. Zergiebel gehandelt in dieser Ztschr. 12 (1911), 471 ff.



teilung der Aufmerksamkeit nicht zustande bringen kann, für den ist der Lehrerberuf sehr gefährlich[1]).

2. Direkt schließt auch hier die Bemerkung an, daß die leichte Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit, oder genauer gesagt, der eingeschlagenen Tätigkeitsrichtung, eine für den Lehrer sehr nachteilige Eigenschaft ist. Wenn zwei Jungen miteinander zu schwatzen beginnen, wenn einer mit Papierkugeln wirft, so ist es natürlich wünschenswert, daß der Lehrer das sieht und (mit einem Blick oder durch Namensaufruf) abstellt; verkehrt aber ist es, wenn er sein ganzes Interesse auf den Unfug richtet, eine Moralrede hält und darüber eine Zeit lang die Aufgabe des Unterrichts vergißt. Etwas Ähnliches mag es sein, wenn der Lehrer in seinen Anordnungen wechselt, also z. B. ohne genügenden Grund eine Strafe, die er gegeben hat, auf das Betteln des bösen Buben erläßt. Das Schlimmste ist, wenn noch Leichtgläubigkeit hinzukommt und eine nachträgliche schwindelhafte Darstellung des bestraften Vorganges Erfolg hat. Und noch eine Möglichkeit läßt sich hier erwähnen: der Lehrer bleibt selbst nicht bei der für die Stunde gestellten Aufgabe. Das wird manchmal eine für beide Teile willkommene Abwechslung bedeuten, wird aber dann zu einer Gefahr für Unterricht und Disziplin, wenn er zu viel Witze macht. Denn dann werden die Jungen leicht übermütig.

3. Sehr oft, vielleicht meist, ist diese Ablenkbarkeit verbunden mit Erregbarkeit bei einem störenden Vorfall. Nehmen wir etwa an, wenn der Lehrer die Klasse verlassen wolle, fehle an der Tür die Klinke — sie ist natürlich abgeschraubt. Wenn dann der Lehrer wütend wird, eine Haupt- und Staatsaktion einleitet, eine Untersuchung anstellt, um die Schuldigen zu bestrafen, so ist der Erfolg sehr leicht der, daß die Untersuchung im Sande verläuft und daß sich doch mancher ins Fäustchen lacht, weil die Geschichte so geplant war. Sagt man dagegen einfach und ruhig: Da müssen wir eben warten, bis die Tür wieder aufgeht; schade, Sie wollen gewiß auch hinaus — so wird bald einer das richtige Mittel haben; der Ulk ist abgeblitzt. Als einmal ein Deutschlehrer in seiner Stunde jemand mit einer Mathematikarbeit betraf, sagte er ihm nur: er solle zu seinem Mathematiklehrer gehen, ihm die Arbeit zeigen und ihn fragen, was er tun würde, wenn er in seinen Stunden für Deutsch arbeitete[2]). Liegt dagegen unter dem Stuhl des Katheders vielleicht ein Ziegelstein und regt sich der Kandidat fürchterlich auf, so erregt er nur Heiterkeit — den Ärger hatte man ja eben gewollt. Wer aber ein einziges Mal so etwas nicht mit der richtigen kühlen Politik behandelt hat, der kann es für die nächste Zeit sehr schwer bekommen. Vermutlich ist es hier, wie oft im Leben, besser, die Dinge so sachlich anzufassen, als ob sie einen als Persönlichkeit gar nichts angingen. Die Erregung kann auch führen zu vorschneller, inkonsequenter oder falsch abgestufter Ver-

[1]) Etwas anders liegt die Sache bei einer andren Arbeitsweise als der üblichen, z. B. bei der Gaudigschen Arbeitsteilung. Das gilt aber auch hier, daß der Lehrer seine Aufmerksamkeit auf das Ziel richten muß und für die Beschäftigung der Schüler sorgen. Nur daß diese selbst mit auf das Ziel hinarbeiten.

[2]) Ging deshalb, weil die beiden Herren sich gut verstanden.



wendung der Strafmittel, was allemal den Schülern eine Handhabe gegen den Lehrer bietet. Ebenso wird es von der Erregbarkeit abhängen, wenn der Lehrer keinen rettenden Einfall in einer schwierigen Lage findet, wenn er die Übeltat ernster nimmt als erforderlich ist und wenn er so inmitten einer lebhaften und gespannt lauernden Knabenschar hilflos dasteht.

4. Eine besondere Langsamkeit der Assoziationen kann aber natürlich auch ohne außergewöhnliche Erregbarkeit vorliegen. Aus ihr kann ein Mangel hervorgehen im Erfassen der Situation, ein zu langsames Reagieren, so daß die Gedanken der Schüler immer weiter vom Unterrichtsstoff abzukommen die Zeit haben. Besser redet man hier vielleicht noch von einer mangelnden Fähigkeit zum schnellen Wechsel in der Einstellung der Aufmerksamkeit; das wieder wird, wenigstens wenn es sich um die hier in Frage stehenden Situationen handelt, oft bedingt sein durch zu wenig Geübtheit in praktischen Lebenslagen, zu einseitiges Gerichtetsein auf intellektuelle Interessen.

5. Wie solche Langsamkeit auf viele Schüler den Eindruck einer Schwäche machen wird und leicht zu einer Mißachtung Anlaß gibt (wenn sie nicht durch andere Eigenschaften wettgemacht wird, was natürlich oft geschieht), so ist es überhaupt mit mangelnder Beweglichkeit in den geistigen Funktionen, zu langsamem Urteil, vor allem wohl Schablonenhaftigkeit im Urteil, häufiges Anwenden der gleichen Worte bei der gleichen Situation (daraus werden mitunter Spitznamen), zu geringe Mannigfaltigkeit in der Stellung zur Klasse: kurz ein Mann, dessen Handlungen von den Schülern leicht berechnet werden können. Wer dagegen in einer ganz neuen Situation, sei es bei einem neuen Ulk, eine Entschließung zu treffen versteht, die auch der Schlauste der Übeltäter nicht vorauszusehen vermochte, der ist im Begriff, sich Achtung zu erwerben. Wichtig ist so etwas, wenn ein Junge mit einer Widerrede kommt: ist diese wirklich frech, so mag sie immerhin unmittelbar untersagt werden. Oft aber macht der Lehrer mehr Eindruck (in nicht ganz niedrigen Klassen), wenn er standhält und durch eine Darlegung nur beweist, daß er recht hat. Mit sicherer, ruhiger Klarheit kann man sogar einen Irrtum zugeben. Es kommt also darauf an, daß der Lehrer seine Autorität nicht bloß bewahrt durch eine exakte Handhabung der Vorschriften, sondern durch seine persönliche geistige Überlegenheit, die recht zu brauchen er allerdings erst im Schulverkehr lernen muß.

Hierher gehört eine sehr große Schwierigkeit des Berufs: Mit den Zeitströmungen im Volke wechselt sicher auch der Jugendtypus; so ist heute die Liebe zum Sport bedeutend größer als vor 20 Jahren; die Leidenschaft für Luftschiffe ist etwas ganz Neues. Hier muß der Lehrer auch verstehen, sich anzupassen oder irgendeine Stellung zu finden.

6. Sehr nachteilig für die Stellung des Lehrers ist es, wenn er eine Klasse zu einseitig rational behandelt, wenn er für die Interessen der Jugend, für ihre Freude am Spiel, für ihre Neigung zu gemeinsamer lusterregender Tätigkeit (wozu eben auch das Unfugtreiben gehört) keinen Sinn hat. Es ist natürlich oft so, daß trotzdem keine Aufsätzigkeit gewagt wird, weil der betreffende Herr sehr streng zufährt; geht ihm das



ab, so wirkt seine zu sehr rationale Art und Weise, seine Trockenheit und Langweiligkeit aufreizend auf die Schüler, vornehmlich in den Mittelklassen, wo zweifellos das Selbstgefühl im Wachsen begriffen ist und wo die Eigentätigkeit um so mehr eine Gelegenheit sucht, je mehr sie unterbunden zu werden pflegt. Besonders aufreizend wirkt es, wenn ein Lehrer das triebhafte Handeln der Jugend nicht erkennt und bei irgendeiner kleinen Störung (Malen auf der Bank, Schwatzen, ein offenes Wort) vermöge seiner Reflexionspsychologie Böswilligkeit und raffinierte Überlegung in sie hineindenkt. Bei der durchschnittlichen Schulmeisterei — die nicht bloß bei Lehrern, sondern auch bei sehr, sehr vielen Eltern zu Hause ist — ist eben das Verstehen der kindlichen Psyche durchaus Nebensache; man beschränkt sein geistiges Verhältnis zur Jugend darauf, daß man Forderungen an sie heranbringt. Die Jugend muß (so meint man) diese Forderungen anerkennen und danach handeln, bloß weil sie Forderungen des Erwachsenen und seiner Autorität sind. Daß man dabei oft am Ohre und am Verständnis der Kinder völlig vorbeiredet, wird nicht bemerkt. Das Hauptargument für alle diese Forderungen, ausgesprochen oder nicht, pflegt zu sein, daß sie vernünftig sind; das gilt eben als verbindlich für jedes menschliche Wesen.

7. Zeigt jemand Unselbständigkeit, so ist es um seine Autorität bald geschehen. Z. B. wenn er irgendeine Angelegenheit nicht persönlich in die Hand nimmt, sondern die Hilfe des Rektors oder Klassenlehrers anruft. Oder auch, wenn er in seinen Anordnungen Schwanken, Unsicherheit erkennen läßt.

8. Ein Unglück ist es, wenn jemand von seinem bösen Geiste in den Lehrerstand geweht wurde, der außer mangelnder Beweglichkeit seiner Psyche auch noch die Eigenschaft hat, daß er durch seine Bewegungen und durch unwillkürliche Grimassen mit dem Gesicht die Jugend zum Lachen reizt. Solche sollten sobald wie möglich sich wo anders hin begeben, in ihrem eigenen Interesse, wie in dem der Schule.

9. Höchst unangenehm erschwert wird die Bildung eines guten Verhältnisses zu den Schülern für einen jungen Lehrer durch den so weitverbreiteten Kriegszustand zwischen Erziehern und Zöglingen, der zwar von vielen wie eine regelrechte Naturerscheinung als unabänderlich hingenommen wird, der aber nichtsdestoweniger zu einem sehr beträchtlichen Teile auf dem oben beschriebenen einseitigen Rationalismus der Älteren beruhen dürfte. Tatsächlich ist die Spannung oft derart, daß ein Probekandidat nur daraufhin angesehen wird und nur Interesse erweckt für den Versuch, was er sich wohl wird bieten lassen, wie weit man bei ihm gehen kann. Man möchte geradezu von einem Willen zur Macht reden. Bemerkt sei, daß es damit in englischen Schulen nicht anders zu sein scheint. Z. B. heißt es in dem bekannten Roman „Tom Brown's School Days" von Thomas Hughes, der in Rugby unter dem Rektorate des berühmten Arnold (gestorben 1842) spielt, über den Helden: er betrachtete die Lehrer als seine natürlichen Feinde[1]) (bis in die letzten Monate seiner

[1]) Nelson Edition S. 145, 292 f.

Schülerzeit). Und auch in einem Roman aus dem Jahre 1905, Hugh Rendal, A Public School Story by Lionel Portman[1]), sind die Klassen häufig zur „Opposition“ oder „Obstruktion“ geneigt. Und es mag immerhin an der Theorie vom natürlichen Krieg[2]) ein klein wenig Wahrheit sein: nämlich daß eine Jugendschar, die, so oft sie beisammen ist, stets zum Scherzen neigt, sich nicht von jemand irgendeinen Eindruck wird machen lassen, der ihr keine irgendwie geartete Überlegenheit beweist (vgl. oben No. 5).

Die verschiedenen Faktoren, die ich darzustellen versuchte, sind natürlich nicht immer gleichzeitig im Werke; mit ihnen ist nur das Gebiet der Möglichkeiten etwa umschrieben. Auch ein Pedant, ein Schablonenmensch können Disziplin halten — wenn sie eben Konsequenz und Strenge walten lassen. Umgekehrt ist mit einer einzelnen Eigenschaft manchmal nicht geholfen. So bewahrt etwa ein Kandidat bei einem Vorfall, der manchen Kollegen in helle Wut bringen würde, seine Ruhe durchaus; er verscherzt sich aber die Achtung, die er vielleicht noch hatte, dadurch, daß er sofort Rektor und Klassenlehrer zu seiner Hilfe in Bewegung setzt. Und weiter ergibt sich aus der Mannigfaltigkeit der hierhergehörigen Faktoren, daß kaum ein Lehrer sie alle in sich vereinigen wird, daß vielmehr jeder sich seine eigene Art, Disziplin zu halten, allmählich erwerben muß: wer Erregungen nicht bemeistern kann, wird eben durch Strenge oder auch durch offenkundige geistige Überlegenheit herrschen; ebenso wer die Schüler zu einseitig rational beurteilt (obwohl er dann nie auf viel Liebe rechnen darf); wer zu langsam ist und zu schablonenhaft, der kann auch durch Konsequenz und Sachlichkeit viel erreichen. Nur das eine ist wohl in den allermeisten Fällen sehr gefährlich: wenn jemand nicht die zureichende Verteilung und Beweglichkeit der Aufmerksamkeit zustande bringt, daß er alle Schüler ununterbrochen in Tätigkeit oder wenigstens Erwartung hält und so in dem Klassenzimmer gewissermaßen das geistige Energiezentrum bildet. Zugleich sei bemerkt, daß hierin Übung, Gewöhnung, Selbsterziehung außerordentliche Fortschritte bewerkstelligen können.

Hinzuzufügen zum Ganzen ist noch etwas höchst Merkwürdiges: nämlich das verschiedene Verhältnis der Klassen zu denselben Lehrern. Die eigentümlichsten Tatsachen sind sicherlich die, daß ein Kandidat (es kommt aber auch bei Älteren Ähnliches vor) mit einer Oberprima leidlich auskommt, während von den Untertertianern, der eigentlichen Flegeljahrstufe, in seinen Stunden Teufel über Teufel ausgetrieben werden und der Lärm über den ganzen Vorraum schallt. Es hängt offenbar viel davon ab, was für ein Geist in einer Klasse herrscht und welcher Schlingel etwa den Ton angibt. Oft muß der Lehrer diesen Rädelsführer herausfinden (dann hat er manchmal gewonnenes Spiel) oder er muß den Geist der Klasse zu erkennen wissen. Bei älteren Schülern ist vielfach ein freundschaftliches Benehmen von Erfolg, das von Tertianern als Schwäche ausgelegt

[1]) London, Alston Rivers (pädagogisch höchst interessant!).

[2]) Diese Kampfstimmung wird z. B. auch erwähnt von Rollin (1726): De la manière d'enseigner et d'étudier les belles-lettres, Bd. 4, 398 (Ausgabe Lyon 1808).



würde. Nicht selten ist die Erscheinung, daß ein Anfänger es mit einer Klasse in den ersten Tagen verdirbt: wenn erst einmal ein Ulk gelungen, so ist die Achtung dann schwer und nur langsam, auch bei großen Fortschritten des Erziehers, wieder zu erwerben. Es ist nur eine Konsequenz davon, daß später auch der Ruf viel tut, der einem Lehrer bei der Schülerschaft vorausgeht. Wer sich nötigenfalls einmal durch ein strenges Gericht in Respekt gesetzt hat, der kann (wenn er sonst ein Mann nicht ohne natürliche Autorität ist) nachher oft ganz mild verfahren, ohne so leicht wieder die Zielscheibe der Jugendtollheiten und des Übermuts zu werden. Er kann sich auch mit der Klasse Scherz erlauben, darf die Zügel locker lassen, was dem Anfänger ohne Gefahr nicht zu raten ist.

Zum Schluß noch zwei Bemerkungen über das Gesagte: Was die Theorie betrifft, so weiß ich natürlich, daß dafür im Vorliegenden nur Richtlinien gegeben sind; es wäre sehr wünschenswert, daß man noch weiter Material sammelte und mitteilte. Und was die praktische Seite angeht, so gilt das Erörterte in weiterem Umfange wohl nur für die Schule, wo der Lehrer eine nicht leicht zugängliche Autorität ist. Anders wird es sein in der Erziehungsschule (der nicht bloß durch Gesinnungsstoff wirkenden), wo der Lehrer den Zöglingen auch menschlich nahesteht. Hier wird eben wegen dieses freundlicheren Verhältnisses die Technik des Disziplinhaltens gar nicht so sehr in Frage kommen. Zugleich ist klar, daß die Lehrer hier mehr als für eine Fachwissenschaft für Psychologie und Pädagogik werden arbeiten müssen. Trotzdem wird man da nicht in das umgekehrte Extrem verfallen und wissenschaftliche Spezialarbeit verachten. Man wird sich im Gegenteil über die Mannigfaltigkeit der geistigen Interessen freuen. Denn nur eins ist vielleicht bei Lehrern und Schulsystemen, wie im geistigen Leben überhaupt, unbedingt vom Übel: Schablonenhaftigkeit.

Über die Faulheit –
eine psychologische Analyse.

Von Aloys Fischer.

I.

Bei der Beurteilung des Schülers ist die Leistung das einzig Gegebene. Wir benützen zwar auch unseren Gesamteindruck von ihm oder fremde Auskünfte über ihn, allein wenn wir den ersteren analysieren, zeigt es sich, daß er auf der einzeln nicht mehr reproduziblen Kenntnis vieler Leistungen des Schülers beruht, auf Erfahrungen über den bisherigen, den durchschnittlichen Charakter derselben, und wenn die Benutzung fremder Angaben legitimiert sein soll, müssen wir die Zuversicht haben, daß sie ihrerseits sich auf beobachtete Leistungen stützen, an Leistungen jederzeit nachgeprüft werden können.



Die Leistung ist, wie das einzig unmittelbar Gegebene, so auch das zunächst Bestimmbare. Wir bestimmen die Leistung des Schülers, indem wir sie vergleichen mit (eventuell messen an) der idealen Leistung seiner Klasse, der Durchschnittsleistung derselben, sie vergleichen auch mit der bisher besten bzw. mit der durchschnittlichen bzw. letzten Leistung des Schülers selbst. Das Resultat dieses Vergleichs spricht die Zensur aus, soweit es ein ziffernmäßig faßbares ist, die Note.

Es ist ersichtlich, daß durch die verschiedenen Maßstäbe der Beurteilung streng genommen auch eine Mehrheit von Zensuren für die gleiche Leistung bedingt wäre; für gewöhnlich wird man sich mit zweien begnügen; mit dem (oberen oder unteren) Abstand vom Durchschnitt der Klasse und mit dem Abstand von dem Durchschnitt der bisherigen eigenen Leistungen. Ob der Schüler sich in seinen Leistungen gleich bleibt, verbessert oder verschlechtert, und wie diese Leistung sich zur durchschnittlichen seiner Altersgenossen verhält (also zu derjenigen Leistung, die durch die Schule von ihm als mögliche gefordert und erwartet ist), das drücken der Gang der Einzelnoten und die Schlußnoten aus. Die durchschnittliche Leistung der Klasse selbst kann dabei (im Hinblick auf eine ideale Leistung) noch eine niedrigere oder höhere sein.

Man darf diesen Ursinn aller Zensuren niemals außer acht lassen. Noten und Zensuren sagen zunächst nichts aus über den Schüler im ganzen, über den Menschen im Schüler, sagen nichts voraus über seine vermutliche Entwicklung; sie klassifizieren einfach seine Leistungen unter Benutzung eines oder mehrerer der oben angegebenen Maßstäbe und charakterisieren lediglich den Schüler, d. h. den jugendlichen, in der Entwicklung begriffenen Menschen, von dem in der Klassengemeinschaft mit anderen bestimmte Leistungen gefordert werden und der gewissen dauernden Einflüssen ausgesetzt ist. Die Schule stellt eine eigene Biosphäre, eine Umwelt dar, an die man besser oder schlechter angepaßt sein, sich besser oder schlechter oder gar nicht anpassen kann, und die Zensur trifft zunächst den jugendlichen Menschen in dieser guten oder mangelhaften Anpassung an das Schulmilieu. Die Zensur kann zunächst nichts aussagen wollen über die Leistungen des jugendlichen Menschen auf anderen Gebieten als denen der Schularbeit, in einer anderen Umwelt, in einem höheren Alter, einer anderen Phase seiner Entwicklung. Niemand, der selbst eine Schule durchlaufen hat, wird bezweifeln, daß sie tatsächlich ein Milieu mit hemmenden und fördernden Faktoren ist; schon die Kameraden können im einen wie im anderen Sinn wirken; die Persönlichkeiten der Lehrer und Vorstände, die Stoffwelt des Unterrichts, die Regelmäßigkeit des Stundenplanes, die Gebäude und die Ausstattung des Lehrzimmers, alles, was erlaubt und geboten ist, wie nicht minder alles, was dem Schüler verboten ist, die geschriebenen und ungeschriebenen Gesetze der Schülermoral wirken zusammen, um den Einzelnen mit einer Atmosphäre zu umgeben, in der er oft schlechter gedeiht, als er seiner Anlage und Artung nach müßte, nicht selten aber auch besser gedeiht, als er ohne den Schutz und die Hilfe des Schulmilieus aus eigener Kraft, in ganz freiem Eigenwachstum vermöchte. Die großen Unterschiede zwischen dem gleichen Individuum als Schüler und als reifem Manne lassen oft genug nicht nur einen hemmenden, retardierenden, sondern auch einen fördernden Einfluß des Schulmilieus erkennen; mancher hat, reif und mündig geworden, nichts von dem gehalten, was er als Schüler versprach, weil er eben nur an eine Umwelt nach Art der Schule sich anzupassen vermochte und in dieser Anpassung Blüten trieb, während er im freien Wind des großen Lebens nicht mehr

zum Wurzeln kam. Wenn man vollends Gelegenheit hat, das Leben mehrerer Schulen zu studieren, wenn man den Übergang des gleichen Schülers von einer zu einer anderen Anstalt verfolgt, so wird man inne, daß jede Schulgattung, ja jede Anstalt ihren eigenen Geist hat, den man, wenn auch durch die Medien der eigenen Individualität, der Familie und erwachsenen Umgebung mannigfach gebrochen, doch in jedem einzelnen Schüler derselben wiederfinden kann.

Die Schulzensur charakterisiert also zunächst nur den Schüler in seiner Anpassung und Anpassungsfähigkeit an bestimmte Arbeiten und Lebensbedingungen; man braucht nichts mehr und nichts Tieferes in sie hineinzulesen; so gehandhabt, setzt sie auch keinerlei psychologische Fähigkeit des Lehrers und psychologische Analyse der Leistungen voraus.

Aber selten begnügen wir uns mit dieser Zensur, oder richtiger: dieser Auffassung der Zensur. Wir neigen immer wieder dazu, in ihr eine tiefere Charakteristik der psychischen Individualität des Schülers zu geben und zu sehen. Von diesem Augenblicke an ändert sich das Verfahren der Zensurierung. Es genügt jetzt nicht mehr, einfach festzustellen, daß der Schüler in den verschiedenen Disziplinen so und soweit über oder unter dem Durchschnitt seiner Klassengenossen steht, eine deutliche Tendenz zur Gleichartigkeit, Verbesserung, Verschlechterung zeigt; es gilt, diesen Befund zu deuten, ihn als Symptom für tieferliegende, dauerndere Beschaffenheiten des Schülers zu erkennen. Das ist durchaus noch möglich; denn so gewiß die Leistung das einzig unmittelbar Gegebene und das zunächst Bestimmbare ist, so wenig ist sie doch das einzig Bestimmbare. Aber es ist die erheblich schwierigere Seite der Zensur durchaus nicht mehr jedem Lehrer möglich, nicht mehr der naiven Auffassung zu überlassen. Sie erfordert methodisches Bewußtsein, wann, unter welchen Umständen, nach welchen Regeln von der Leistung auf ihre verborgenen psychischen Ursachen geschlossen werden darf, wie die symptomatische Bedeutung einer Leistung ermittelt wird; sie erfordert, mit wacher Erfahrung und natürlichem psychologischen Blick verbunden, gründliche psychologische Schulung. Wer weiß, wie selten diese drei Eigenschaften überhaupt sind, wird sich wundern, wenn der psychologisch charakterisierende Teil der Schülerzensuren oft so nichtssagend, im Laufe der Schuljahre widerspruchsvoll und falsch ist, während die konstatierende und rangierende Zensur mit ihrer exakteren Quantitierung einfach und zuverlässig gehandhabt werden kann, freilich auch nur die Oberfläche des Schülerindividuums erreicht.

Zur konstatierenden Zensurierung ist jeder das Fach beherrschende Lehrer ohne weiteres befähigt; hier setzt eventuell nur die Natur der Disziplin der exakten Objektivität eine Grenze, insofern etwa die Wertung eines deutschen Aufsatzes nach Disposition und Inhalt, Form und sprachlichem Ausdruck nicht einen ähnlich eindeutigen Maßstab besitzt wie die Wertung desselben als einer Rechtschreibeprobe oder wie die Zensurierung einer lateinischen Elementarübersetzung. Die psychologisch charakterisierende Zensur darf niemals summarisch von der Leistung auf ihre Bedingungen schließen, niemals vergessen, daß der beurteilte Schüler in der Entwicklung begriffen ist und unter dem Einfluß einer bestimmten Umwelt steht, und ist von der psychologischen Einfühlung, Erfahrung und Schulung abhängig. Beide Zensurierungen verfolgen auch verschiedene Zwecke: die erste orientiert den Lehrer über das Maß der erreichten Kenntnisse und Fertigkeiten und bildet die Basis für die Beurteilung der Reife für den Lehrstoff der nächsthöheren Klasse; die zweite soll dem Schüler (dessen Eltern, Vormündern) zu einer besseren Kenntnis seiner selbst,

seiner Stärken und Schwächen verhelfen, im Interesse der Erziehung, Selbstbestimmung, Berufswahl usw. Insofern hat sie einfach beschreibend zu sein, nicht lobend oder tadelnd.

Dieser durch seinen Doppelzweck und seine wesentlich verschiedene Grundlage ohnehin schon vieldeutige Charakter der Zensur wird nun noch weiter kompliziert dadurch, daß die Zensur nicht nur rangieren und charakterisieren, sondern auch erziehen helfen soll, den Schüler in seiner Bildungsarbeit an sich selbst unterstützen, aneifern. Die Zensur ist, trotz der Tatsächlichkeit ihrer Grundlagen, jederzeit auch ein pädagogisches Hilfsmittel gewesen, hat gelobt und getadelt, um dadurch etwas zu erreichen, um auf den Schüler zu wirken; sie war auch ermahnende Zensur.

Daß die psychologisch charakterisierende Seite nicht nur die schwierigste, sondern auch die wichtigste der Zensur ist, unterliegt keinem Zweifel; durch sie wird die Leistung, die auf Grund derselben vollzogenen Rangierung erst verständlich, die pädagogische Beeinflussung erst sinnvoll, möglich. Wir müssen verstehen, ob eine Leistung wesentlich durch spezielle Begabung oder trotz geringer Begabung durch sorgfältige Übung oder durch eine besonders einleuchtende erfolgreiche Unterrichtsmethode bedingt ist, ob sie sozusagen zufällig glückte, selbständig oder mit fremder Hilfe zustande kam, lediglich durch die Güte der Reproduktion und reproduktiven Fähigkeiten erreicht wurde oder auf selbständiges Denken, Sachkenntnis und Erfindungsgabe schließen läßt. Wird auf die charakterisierende Seite der Zensur Nachdruck gelegt, so tritt die Note in den Hintergrund — sie bringt wesentlich die Stelle der Arbeit in der Klassenleistung zum Ausdruck — und die ausführliche Begutachtung gewinnt an Raum und Gewicht. Diese ist jedoch nicht mehr möglich, ohne genaue quantitative und vor allem qualitative Analyse der Leistung und sorgfältige psychologische Deutung ihrer Details.

II.

Was für die Leistung gilt, gilt auch für die Fehlleistung. Das Problem der Fehlleistung ist ein vielfaches: wir müssen den Grad der Fehlleistung bestimmen, ihre Art, namentlich ob es sich um momentane (relativ zufällige) oder dauernde Minderleistung handelt, um konstante oder wachsende bzw. abnehmende dauernde Minderleistung, um Fehlleistung auf einem, einigen oder allen Gebieten des Unterrichts, auf solchen mit oder ohne deutliche Korrelation, ob sie die Gefahr in sich schließt, das Klassenziel zu verfehlen. Auch bei der Fehlleistung ist der geringste Teil der Arbeit getan, wenn wir sie auf diese Weise nach allen Seiten bestimmt und gemessen haben, und ist die darauf basierende ermahnende Zensur von vornherein zur Wirkungslosigkeit verurteilt, wenn wir nicht durch eine genaue Analyse zu ihren psychischen Quellen vorzudringen und sie in einer dem Schüler selbst einleuchtenden (und damit auch wohl nützenden) Weise zu charakterisieren vermögen.

Der Begriff der Faulheit ist ein solcher, der für die Ätiologie der momentanen, namentlich aber der dauernden Minderleistung schon von der vorwissenschaftlichen, volkstümlichen Psychologie, der praktischen Menschenkenntnis, geprägt wurde. Es ist die Frage, was wir damit meinen, wenn wir von Faulheit sprechen und sie als eine Ursache der schulischen Minderleistung betrachten.

Wir charakterisieren damit nicht mehr die Leistung, beschreiben nicht mehr unmittelbar Vorgefundenes, sondern gehen darüber hinaus, richtiger dahinter zurück, auf tieferliegende Tatbestände; wir müssen also sorgfältig alle Momente präzisieren,



auf die wir uns dabei stützen, das Verfahren rechtfertigen, nach dem wir schließen, und den Sinn der Tatbestände unzweideutig präzisieren, auf die wir rekurrieren bzw. zurückgeführt werden.

III.

Der Begriff der Faulheit hat seinen Ort in der Lehre von den Ursachen und Bedingungen der Fehlleistung. Wir müssen deshalb wenigstens einen Überblick über die Ätiologie der Fehlleistung zu gewinnen suchen, um die Faulheit nicht mit anderen Tatbeständen zu verwechseln oder um nicht schablonenhaft jede Fehlleistung einfach auf Faulheit zurückzuführen. Die pädagogische Wertung der Faulheit zeigt Schwankungen von dem einen Extrem der Faulheit als Sündenbock für alles bis zum anderen: der völligen Leugnung der Existenz eines solchen Kinderfehlers.

Es gab einmal Pädagogen, die jeden Mißerfolg, jede momentane oder dauernde Minderleistung des Schülers mit dessen Faulheit erklärten; die Schüler zerfielen in zwei Gruppen: diejenigen, die das Klassenziel in allen Fächern erreichten, die Begabten, Braven, Fleißigen, und diejenigen, die mehr oder weniger weit hinter demselben zurückblieben, die Dummen, Bösen, schuldhaft Faulen. Die ganze Erziehung der Kinder war durch diese falsche psychologische Klassifikation bedingt; man hielt jedes Kind in gleichem Grade für fähig, den Lernstoff der Schule und die Fertigkeiten, die sie verlangte, sich anzueignen; gelang es dem einen oder anderen nicht, so war daran nur sein böser Wille schuld, seine moralische Verderbtheit, seine Faulheit, die sich, mit oder ohne Ausreden, den zugemuteten Anstrengungen der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, der Muskeln immer wieder zu entziehen wußte. Auf einer Besserung der Unterrichtsleistung suchte man demgemäß mit moralischen Erziehungsmitteln hinzuwirken, mit Vorhaltungen über das Böse der Trägheit, der Verstocktheit, mit Ermahnungen, seltener schon mit Anleitungen zu konzentrierter, eingeteilter, methodischer Arbeit. Ich glaube nicht, daß diese Zweiteilung der Schüler in die Fleißigen und die Faulen durch tiefergehende psychologische Überlegungen gerechtfertigt wurde; sie ist mehr ein Ausfluß der Gedankenlosigkeit, die der genaueren Analyse des Mißerfolges der Schüler aus dem Wege ging, vielleicht auch der instinktiven Notwehr eines Lehrers, der nicht gern die Unzulänglichkeit seiner eigenen Perönlichkeit und Methode zugestand und lieber einen rätselhaften angeborenen Widerstand des Schülers gegen Belehrung und Arbeit zum Sündenbock machte. Für manche mag allerdings die Lehre vom Primat des Willens wirklich mehr als eine Ausrede gewesen sein; wenn — wie eine frühere Metaphysik lehrte — wirklich alle unsere Gedanken, Gefühle, Handlungen und Unterlassungen, kurz unsere ganze Führung ein Werk des Willens ist, der frei sich selbst bestimmt, dann darf man einen Menschen, der gewisse von ihm verlangte Kenntnisse und Fertigkeiten absolut nicht erreicht, als einen moralisch Schuldigen behandeln, der sich nicht anstrengen mag oder wenigstens die ihm verliehene Kraft falsch verteilt.

Ich glaube nicht, daß diese Pädagogen heute schon ganz ausgestorben sind; aber je genauer uns das Schulkind bekannt wird, je feinfühliger sich unsere Methode, es zu untersuchen und zu unterrichten, seiner Individualität anpassen, desto mehr wird die Überzeugung von einer angeborenen Faulheit und ihrer weiten Verbreitung erschüttert. Namentlich die Psychologie hat immer lauter den Ruf nach sorgfältiger Einzelanalyse erhoben, die Medizin hat sie unterstützt, und die besonnenen Praktiker des Unterrichts haben sich über diese Unterstützung ihres instinktiv seit langem geübten Verfahrens gefreut. Da zeigte es sich, daß gelegentlicher wie dauernder



Mißerfolg in einem Schulfach, ja geringere Gesamtleistung in der Schule, für die oberflächlich urteilenden Eltern und Lehrer die „Faulheit“ verantwortlich gemacht haben, oft genug auf Faktoren beruhen, die mit dem Willen des Schülers nichts zu tun haben, überhaupt dem Herrschaftsbereich des Willens völlig entzogen sind. Ich hebe hervor: allgemeine körperliche Schwäche infolge von Blutarmut, Entwicklungshemmungen, akuten Krankheiten, dauernder Unterernährung, Neigung zu depressiven Zuständen, (die ihrerseits wieder körperlich bedingt sein kann), schwere von Eltern und Lehrern übersehene Sinnesdefekte, namentlich solche des Gehörs, behinderte Nasenatmung und damit zusammenhängende Zustände abgelenkter Unruhe und Erregung, infantile Neurasthenie, ein angeborenes schlechtes Gedächtnis, eine einseitige Spezialisierung der Anlagen, die das Kind von vornherein zur Arbeit auf bestimmten Gebieten untauglich macht.

Indem wir so immer genauer und vollständiger die Abhängigkeiten der geistigen Arbeit und Leistung von zahlreichen psychischen und physiologischen Vorgängen und Umständen durchschauen lernten, wuchs unsere Vorsicht in der Beurteilung der Schüler; wir wissen, daß manches Kind trotz alles Fleißes nicht leisten kann, was der Lehrplan und Lehrgang der Schule verlangt, trotzdem es sich vielleicht unter dem stachelndem Einfluß elterlicher Vorwürfe in immer erneuten Anstrengungen zuschanden arbeitet.

Die Erfahrungen, die die Einzelanalyse der Fehlleistungen zutage gefördert hat, haben nun namentlich in ärztlichen Kreisen eine gewisse Neigung erzeugt, die Faulheit überhaupt zu leugnen, Zustände, die man sonst so nannte, als etwas Krankhaftes zu betrachten, und damit ihrer pädagogischen Behandlung völlig neue Grund lagen zu geben.[1])

Zurzeit schwanken die Meinungen noch hin und her. Gewiß ist die Alternative der früheren Schulmeister, die jeden Mißerfolg aus Faulheit oder Dummheit erklärte, zu grobschlächtig; aber haben wir mit unserer zweifellos größeren Einsicht in die Detailbedingungen der Fehlleistung die „Faulheit“ wirklich entbehrlich gemacht? Haben diejenigen recht, welche im Namen der Psychologie und Physiologie jeden Schüler gegen den Vorwurf derselben in Schutz nehmen? Oder sind wir, umgekehrt, heute der Gefahr ausgesetzt, die Kinder zu verweichlichen, ihnen eine Nachlässigkeit als unvermeidlichen Ausfluß ihrer Organisation, Aszendenz und des Milieu hingehen zu lassen, die früher als Faulheit gebrandmarkt und bekämpft worden wäre? Die Antwort auf derartige Fragen hängt ganz von dem Sinn ab, den das Wort Faulheit beanspruchen darf. Es scheint mir deshalb pädagogisch fruchtbar zu sein, wenn wir uns von Psychologie und Ethik den Tatbestand beschreiben lassen, der wirklich mit Faulheit richtig bezeichnet ist. Wir werden dadurch in den Stand gesetzt, seine Verbreitung im allgemeinen abzuschätzen und sein Vorhandensein im Einzelfall zu diagnostizieren, wie auch Gegenmaßregeln zu seiner erfolgreichen Bekämpfung auszusinnen und anzuwenden.

Um diese Aufgabe durchzuführen ist es rätlich, zwischen einer gelegentlichen und einer chronischen Faulheit zu unterscheiden, ebenso zwischen einer erworbenen und einer auf angeborenen Dispositionen beruhenden, zwischen einer schuldbaren und einer in gewissem Grade entschuldbaren. Den Weg zu diesen Scheidungen geben uns die gewöhnlichen Zensuren, die üblichen Erklärungen des Lehrers und der Eltern an.

---

[1]) V. Pauchet, Causes de la paresse. (L'éducateur moderne V, 1910.)



Ein Kind, dessen Fortgang bisher nichts zu wünschen übrig gelassen hat, weist plötzlich einen erheblichen Rückgang der Leistungen auf; Krankheiten, präokkupierende Erlebnisse und andere erklärende Gründe sind nicht vorhanden; es handle sich überdies um ein Kind, das, bisher wenigstens, Schwankungen nicht unterworfen war. Das Kind ist einige Zeit faul; sobald diese Periode vorbei ist, steigt mit erneutem Fleiß auch seine Leistung rasch wieder auf das gewohnte, ihm normale Maß. Was wollen wir damit sagen, wenn wir behaupten, das Kind sei einige Zeit faul gewesen? Genau präzisieren können wir das nur für diejenigen Fälle von Faulheit, die wir an uns selbst erlebt haben; verstehen, uns verstehend hineinversetzen können wir uns auch in den Zustand der Faulheit, wenn er anders ist als bei uns, auf anderer Basis beruhend. Was liegt also vor, wenn wir faul sind?

IV.

Die Faulheit erscheint zunächst wie etwas Unnatürliches, Unmögliches, Paradoxes. Alles Leben ist Tätigkeit, Bewegung; Tätigkeit ist ein physiologisches Bedürfnis, eine Quelle der Lust. Ohne jede Tätigkeit verdirbt der Mensch, verfetten seine Organe; wir kennen und pflegen den Selbstgenuß der eigenen Kraft in Spiel und Sport. So scheint es auf der einen Seite dem Lebewesen natürlich, seine Glieder zu regen, seine Kraft zu gebrauchen, zu arbeiten und tätig zu sein; gerade beim Kind hat man einen wahren Drang nach Betätigung von jeher beobachtet, spricht man von einem Tätigkeitstrieb. Wie stimmt zu dieser seit alters geläufigen Überzeugung von der biologischen Notwendigkeit und dem in der Neuzeit immer wieder betonten Aktivitätscharakter der Lebensvorgänge die allgemeine Klage über die Faulheit der Menschen, namentlich der Schuljugend? Man würde sich weniger wundern über die Unnatürlichkeit der Faulheit, wenn man zwischen Tätigkeit und Tätigkeit schärfer unterschiede; ein gewisses Maß von Leistungen sehen wir in der Tat zu den Quellen der Lust und des Behagens gehören; ja gelegentlich kann eine bis zur Erschöpfung getriebene Anspannung aller Kräfte uns in einen wahren Rausch von Genuß versetzen; ohne dieses Erlebnis bliebe die Waghalsigkeit der sportlichen Kraftproben unverständlich. Und gewiß ist es richtig, daß dem gesunden Kinde nichts natürlicher ist, als seine Kraft und seine Glieder zu gebrauchen in eifriger Arbeit. Aber man braucht sich deshalb nicht zu wundern, wenn über dasselbe Kind, das zu Hause kaum von seiner Tätigkeit getrennt werden kann, aus der Schule Klagen über Faulheit einlaufen: der Unterschied der Tätigkeiten ist wahrlich groß genug, um ein ganz verschiedenes Verhalten der Kinder erklärlich zu machen. Außerhalb der Schule arbeitet und spielt das Kind frei, gelegentlich, nach Lust und Laune, jedem Anreiz folgend, der seine schweifende Aufmerksamkeit fesselt, auf Gebieten, die sein kindliches Interesse wachhalten. Und wie muß es in der Schule tätig sein? Mit gespannter, willkürlich fixierter Aufmerksamkeit, auf Gebieten, die es langweilen, unter der autoritativen Führung des Lehrers, ohne dem Spiel seiner Phantasien und Einfälle folgen zu dürfen. Daß spontane, ungeregelte, interessebetonte, nie bis zur schmerzlichen Ermüdung getriebene Tätigkeit vom Kinde anders erlebt, gewertet, betrieben wird als befohlene, geregelte, mit der Überwindung von Hemmnissen durchsetzte, auf einem dem natürlichen Interessenkreis des Kindes fremden bzw. nicht mundgerecht gemachten Arbeitsgebiet, ist nicht verwunderlich; ebensowenig ist dann unvereinbar die natürliche Lust an der Tätigkeit und die Faulheit. Es hängt eben von der Art der Tätigkeit ab, wie sie vom Menschen erlebt wird, auf ihn zurückwirkt, wie

er sich zu ihr stellt. Faulheit ist uns der Name einer bestimmten Stellungnahme zu einer zugemuteten Anstrengung, zur Arbeit überhaupt; wir sprechen von Faulheit, wenn uns das schlechte Resultat einer Arbeit vermeidlich schien und bei einer anderen Stellungnahme zur Arbeit auch vermieden worden wäre. Und da uns alle geregelte Arbeit mit gespürter Anstrengung, erlebter Bemühung verbunden scheint, so betrachten wir die Faulheit gerne als eine Schwäche des Willens, verursacht durch die Scheu vor der erlebbaren Mühe, die mit einer durchzuführenden Arbeit erfahrungsgemäß verbunden ist.

V.

Die Auffassung der Faulheit als einer Form der Willensschwäche[1]) ist heute ziemlich weit verbreitet; berührt sie sich doch mit der herrschenden Neigung, in der Faulheit etwas Krankhaftes zu sehen und für sie organische Störungen als Grundlage verantwortlich zu machen. Es ist demnach gerechtfertigt, von dieser Auffassung her den Zugang zu einer genaueren Analyse der Faulheit zu versuchen.

Als Willensschwäche würde die Faulheit unter eine größere Gruppe psychischer Tatbestände gleichen Namens gehören, und deren allgemeine Züge aufweisen müssen; sie wäre eine formale Eigenschaft des Wollens. Ich kann hier das Problem der formalen Eigenschaften[2]) des Wollens nicht aufrollen; ich muß die Behauptung hinstellen, daß es, ganz gleichgültig, was gewollt wird und warum, natürliche, seien es angeborene, seien es erworbene, Vorzüge und Mängel des Wollens selbst gibt und daß sich ein großer Teil dessen, was wir Charakter eines Menschen nennen, in dieser formalen Struktur seiner Willenvorgänge enthüllt.

Wir nehmen an: ein Mensch soll einen Entschluß fassen. Die Situation erlaubt ihm weder weiteren Aufschub noch ein Sich-Vorbeischleichen am Entscheid. Manche finden schon in diesem Vorgang der Entstehung eines Entschlusses bestimmte Schwächesymptome, nämlich diejenigen der Unschlüssigkeit, die zu keinem Ende kommen kann. Allein ich bin der Meinung, daß diese Unschlüssigkeit so verschiedene Grundlagen, einen so verschiedenen psychologischen Sinn haben kann, daß ich die einheitliche Behandlung aller Fälle und gar die unterschiedslose Stigmatisierung aller zu Symptomen der Schwäche nicht befürworten möchte. Ich glaube überhaupt nicht, daß sich die Ausdrücke „Stärke“ (Nachhaltigkeit, Festigkeit, Kraft) und „Schwäche“ des Wollens auf die Art und Weise der Entstehung von Willensentschlüssen beziehen.

Ist aber einmal ein Entschluß gefaßt, will ich einmal, dann scheint mir allerdings Erfolg oder Mißlingen von der „Kraft“, mit der ich will, abzuhängen, und wir glauben, diese Kraft, bzw. Schwäche des Wollens von außen dadurch charakterisieren zu können, daß wir sie als ein Verhältnis der durch den Willensentschluß geschaffenen Determinationen[3]) des psychischen Ablaufes zu den Widerständen und Hindernissen deuten, die von andersartigen Ablaufstendenzen des Seelenlebens ausgehen.

Einem gefaßten Entschluß kann schon die Länge der Zwischenzeit bis zur Ausführung verhängnisvoll werden, innere Hindernisse wie neue Leidenschaften, plötzliche

[1]) Vergleiche dazu C. Andreä: Über die Faulheit. Langensalza.

[2]) Einiges über dieses Problem habe ich in der Skizze: „Probleme der Willenserziehung“ (Die deutsche Schule, 1912, Heft 1 und 2) ausgeführt.

[3]) Über den Begriff der determinierenden Tendenz und des dynamischen Bereiches des Wollens vergl. N. Ach: Über den Willensakt und das Temperament. Leipzig 1910 Quelle & Meyer.



Einfälle bedrohen seine Nachhaltigkeit; Feinde von außen, Widerstände des Körpers lähmen ihn. Wir nennen einen Menschen willensschwach, wenn seine Entschlüsse durch die Länge der Zeit, durch innerseelische Widerstände, durch äußere Hemmungen um ihre Wirksamkeit gebracht werden, und geben dieser Willensschwäche je nach der Besonderheit der Fälle die Namen: Kraftlosigkeit, Mangel an Dauer und Ernst, Flüchtigkeit, Inkonstanz.

Ist die Schwäche des Wollens weniger durch ein Mißverhältnis zwischen Willensbestimmung und Widerstand bedingt als durch geringe Wirksamkeit der persönlichen Motive, so nimmt sie besondere Formen an, die wir speziell als Mangel an eigenem Willen bezeichnen, als Nachgiebigkeit, Beeinflußbarkeit, Lenkbarkeit, schließlich Widerstandslosigkeit gegen fremde Menschen und deren kundgegebenen Meinungen und Befehle.

Alle diese Tatbestände gehören unter den Sammelnamen Willensschwäche; bei gelegentlichem Vorkommen und in mäßigen Graden bleiben sie durchaus in der Breite der Norm, sind sie jedem geläufige Erlebnisse; dauernd und in sehr hohen Graden werden sie pathologisch, und ohne für sich allein eine circumskripte psychische Erkrankung zu bilden, finden sie sich in den Bildern vieler tieferer psychischer Erkrankungen, so in der Neurasthenie, der Melancholie, der Hysterie; die schwersten Formen der Willensschwäche bis zum Fehlen jedes eigenen, ja beinahe jedes Willens überhaupt (mit Ausnahme der zur Selbsterhaltung nötigsten Reaktionen) finden wir beim Idioten und Imbezillen. Bei jugendlichen Menschen kommt (auf dem Boden bestimmter psychischer Erkrankungen) eine Willensschwäche vor, die von Einzelgebieten, ja Einzelleistungen sich ausbreitet beinahe auf das ganze Gebiet des Wollens und Handelns, oft mit unstäten ziel- und zwecklosen Wanderungen sich verbindet und jeder erziehenden Beeinflussung spottet. Meistens entbehren diese Kranken jedes Krankheitsgefühles und damit auch des Interesses an sachgemäßer Pflege und Behandlung.

Das sind also Tatbestände der Willensschwäche in normaler und krankhafter Ausprägung; gemeinsam ist ihnen das allmähliche oder plötzliche Versagen einer durch motivierten Entschluß geschaffenen (eingeschlagenen) Richtung des psychischen Lebens vor den vorausgesehenen oder unerwarteten Hindernissen und Widerständen; von ihnen unterscheidet sich das starke Wollen, das entweder von Anfang an ausreicht, einen entsprechenden seelischen Ablauf herbeizuführen, oder an den Widerständen und Ablenkungen sich erneuert, um mit gesammelter Kraft die einmal eingeschlagene Bahn fortsetzen zu können bis zu dem ins Auge gefaßten Ziel.

Ist nun Faulheit etwas derartiges wie schwaches Wollen? Es mag sein, daß ein Willensschwacher auch faul ist, einen Hang zur Faulheit hat; darum ist aber doch nicht jeder Faule immer und notwendig willensschwach; oder er ist nicht willensschwach im gleichen Sinne, aus denselben Ursachen, unter denselben Bedingungen wie das psychopathische Individuum. Wir müssen wohl, wie zwischen Tätigkeit und Tätigkeit, Fehlleistung und Fehlleistung, auch zwischen Willensschwäche und Willensschwäche unterscheiden. Mag der Faulenzer sein, was er will, gewiß verstehen wir darunter zunächst nicht einen haltlosen Psychopathischen und Hysterischen. Faulheit ist nach der ursprünglichen Meinung, die diesen Begriff geprägt hat, kein pathologischer Tatbestand, keine Krankheit; wir kennen Faulheit in allen Spielarten und Graden; es gibt eine monströse Faulheit, aber wir meinen nicht, es dabei mit einem Zustand zu tun zu haben, der analog der Muskelschwäche oder der Tuberkulose ist.



Sicher bewegt sich die Vermutung, Faulheit sei Schwäche und habe es irgendwie mit dem Willen zu tun, in der Richtung auf die Wahrheit; aber ohne weiteres dürfen wir nicht einen pathologischen Bestand in ihr sehen (natürlich einen im moralischen Sinn pathologischen!), einen Fall der Abulie, oder wir laufen Gefahr, der echten und rechten Faulheit etwas zu substituieren, was nicht diesen Namen verdient. Es scheint deshalb zweckmäßig, einige Formen der Faulheit näher zu beschreiben, um an ihnen die Momente ins Auge zu fassen, die zur Charakteristik als Willensschwäche geführt haben.

(Fortsetzung folgt.)

Anleitung zu praktischen Arbeiten in der Jugendkunde und experimentellen Pädagogik.

Von E. Meumann und R. H. Goldschmidt.

Die Erkenntnis der Bedeutung, welche die empirische Forschung im Bereiche der Psychologie und ihrer „Anwendungsgebiete", der Kinderpsychologie und Pädagogik hat, gewinnt gegenwärtig immer mehr an Boden. Insbesondere wenden sich auch in großer Zahl solche Kreise dem Studium der Psychologie, der Jugendkunde und der psychologischen Pädagogik zu, denen ein eigenes Studium der psychologisch-pädagogischen Forscherarbeit selbst und ihrer technischen Hilfsmittel und Methoden nicht leicht zugänglich ist; Lehrer und Eltern, Anstaltsleiter, Ärzte und Juristen suchen sich mit der psychologischen und jugendkundlichen Forschung vertraut zu machen und ein eigenes Urteil über ihre Resultate zu gewinnen. Es bedarf keiner Begründung dafür, daß eine gediegene und gründliche Kenntnis der Tatsachen, der Eigenart und der Entwicklung des kindlichen Seelenlebens auch für den besten Erzieher nützlich ist und daß fruchtbare Mitarbeit an der pädagogischen Bewegung der Gegenwart nur dem möglich wird, der mit den Ergebnissen der Psychologie, der Jugendkunde und der forschenden Pädagogik bekannt ist und der sie auch selbständig zu verwerten weiß. Ein Haupthindernis für das selbständige Eindringen in die gegenwärtige Psychologie und ihre jugendkundlichen und pädagogischen Zweigwissenschaften liegt nun aber in der Art unsrer heutigen psychologischen und pädagogischen Forschung selbst; denn diese arbeitet mit den Mitteln des Experiments, der Erhebungen, der Statistik und der systematisch organisierten Beobachtung, und die Ergebnisse experimenteller und statistischer Forschung kann nur derjenige wirklich selbständig verwerten, der eine gewisse Anschauung und eigene Erfahrung in der Behandlung solcher Methoden und Verfahrungsweisen besitzt.

An dieser Schwierigkeit hat unter anderm auch das Streben jener wichtigen pädagogischen Bewegung unter den Lehrervereinen seine Grenze gefunden, die durch die Gründung von Arbeitsgruppen und Arbeitsgemeinschaften sich zu gemeinsamer Einarbeitung in die psychologischen und pädagogischen Probleme und Forschungsergebnisse der Gegenwart



zusammenschließen wollen. Es fehlt zur Durchführung solcher Arbeitsgruppen sowohl an fachmännisch gebildeten leitenden Persönlichkeiten, wie an Mitteln zur Veranschaulichung der Untersuchungen, ihrer Methoden und Ergebnisse.

Diese Schwierigkeit stellt sich aber nicht nur dem Studium aller derer entgegen, die nicht zufällig zu einem psychologisch-pädagogischen Universitätsinstitut Beziehung haben, sondern sie hindert auch die Ausbreitung der Forschung selbst. Denn es gibt zahlreiche psychologische, kinderpsychologische und pädagogische Fragen, deren Lösung auf gemeinsame Arbeit zahlreicher Teilnehmer angewiesen ist; dahin gehören fast alle die Fragen, die nur durch „Fragebogen", durch organisierte Beobachtung und durch Statistik zu entscheiden sind.[1]) Dabei treten uns fortwährend zahlreiche Hilfskräfte entgegen, die zur Mitarbeit an der psychologischen und pädagogischen Forschung bereit sind, ihnen allen fehlt es an Anweisungen zur Handhabung der psychologischen Methoden und Hilfsmittel, an Kenntnis der bisherigen Versuche zur Lösung unsrer Probleme, vielfach auch an Literaturkenntnis; fast immer aber fehlen die geeigneten Apparate und Hilfsmittel selbst, mit denen der Einzelne oder eine Gemeinschaft sich psychologische und pädagogische Experimente und Beobachtungen veranschaulichen oder auch an ihnen selbst weiterarbeiten könnte.

Diesem Mangel versuchen wir durch das Unternehmen abzuhelfen, das wir hiermit beginnen.

Wir beabsichtigen eine Anleitung zu psychologisch-pädagogischen Experimenten, eine Einführung in die Praxis des psychologisch-pädagogischen Experimentierens, zu geben, und das ganze dazu erforderliche Instrumentarium und die wichtigsten literarischen Hilfsmittel zusammenzustellen, und zwar in einer Form, die möglichst weiten Kreisen zugänglich ist und auch den Zwecken des Selbststudiums und der Einarbeitung in die psychologisch-pädagogische Experimentalmethodik dienen kann.

Das Ziel dieser Anleitung soll im allgemeinen ein zweifaches sein, ein rein psychologisches und ein kinderpsychologisch-pädagogisches. Durch die Anweisung zu psychologischen Experimenten wollen wir Gelegenheit geben, sich in die allgemeinen Grundlagen des kinderpsychologischen und pädagogischen Experimentes einzuarbeiten. Durch die Anweisung zu kinderpsychologischen und pädagogischen Versuchen wollen wir in die Behandlung der speziellen Fragen der Jugendkunde und der experimentellen Pädagogik einzuführen suchen.

Innerhalb beider Gruppen von Anweisungen soll wieder einem dreifachen Zwecke gedient werden, indem wir geben:

1. eine Anweisung zu Demonstrationsversuchen, die wesentlich dem Zweck der Veranschaulichung von typischen Erscheinungen des Seelenlebens beim Erwachsenen und beim Kinde dienen und durch die der Aus-

[1]) Für eine genauere Darstellung der gemeinsamen psychologisch-pädagogischen Arbeit weiter Kreise verweise ich auf meine Schrift: Die Institute für Jugendkunde usw. Säemann-Schrift. Leipzig 1912, B. G. Teubner.



führende sich mit den feststehenden Hauptresultaten solcher Versuche aus eigener Anschauung bekannt machen kann.

2. eine Anweisung zur Wiederholung, Nachprüfung und Kontrolle von Aufgaben, die über die bloßen Zwecke der Demonstration und Veranschaulichung hinausgehen, indem sie in die strengen Methoden der eigentlichen Forschung hinübergreifen, aber sich im Bereiche solcher Probleme und Fragen halten, die schon eine oder mehrere befriedigende Lösungen durch die Forschung erhalten haben. Diese soll hauptsächlich den Zwecken des Selbststudiums dienen.

3. Anweisungen zu Versuchen über noch offen stehende Probleme, die der Anregung zu eigener Forschung, zur Mitarbeit an den Aufgaben der genannten Zweige der Psychologie und ihrer Grenzgebiete und der Pädagogik dienen sollen. Sie können teils die Ausbreitung der Forschung auf gemeinsame Arbeit anbahnen, teils die Selbständigkeit des Denkens und des Arbeitens mit empirischen Methoden schulen.

Als die geeignete Form, in der diese ganze Einführung in unsre Wissenschaft am zweckmäßigsten stattfinden kann, haben wir die Stellung von Aufgaben und die Anweisung zu ihrer Lösung gedacht.

Als die Forschungsgebiete, auf die sich diese Aufgaben und die Anweisungen zu ihrer Lösung zu erstrecken haben, nehmen wir in Aussicht: die Hauptprobleme der allgemeinen Psychologie und der Individualpyschologie (Psychologie der individuellen Differenzen) mit einigen Stichproben aus der vergleichenden Psychologie (besonders der Tierpsychologie und Völkerpsychologie), die eigentliche Kinderpsychologie, die Jugendkunde im weiteren Sinne, die experimentelle und die der empirischen Forschung überhaupt zugängliche Pädagogik.

Als den Kreis der Leser und Mitarbeiter nehmen wir in erster Linie in Rücksicht die Lehrer und Erzieher, die Lehrervereine und deren „Arbeitsgruppen“ oder „Arbeitsgemeinschaften“, die an der Jugendkunde und der Erziehung interessierten Kreise der Eltern, Anstaltsleiter und Seminarlehrer, ferner Juristen und Fürsorgebeamte, die sich mit der Diagnose des individuellen Geisteslebens und der Abgrenzung normaler und abnormer oder schwachsinniger Kinder bekannt machen wollen, endlich die Kreise der Seminaristen, soweit Demonstrationsversuche und veranschaulichende Experimente in Betracht kommen, ja wir hoffen auch Aufgaben und ein einfaches Instrumentarium für den Unterricht in der philosophischen Propädeutik an Gymnasien ausarbeiten zu können.

Was wir hiermit im allgemeinen entwickelt haben, möge nun noch durch einige nähere Angaben über die Ausführung dieses Programms erläutert sein.

Die Veröffentlichung der Aufgaben und der Wege und Mittel zu ihrer Lösung wird vorläufig in zwangloser Reihenfolge in den nächsten Heften dieser Zeitschrift erfolgen, bis wir einen gewissen Abschluß erreicht haben. Sie soll dann in etwas anderer, mehr systematischer Anordnung als eine besondere Schrift erscheinen, der alle Nachweisungen zur Beschaffung der Hilfsmittel beigegeben werden, u. a. auch die Kataloge der Mechaniker und Angaben über die sonstigen Bezugsquellen, die nur diese von uns zu-

sammengestellten und ausgearbeiteten vereinfachten Apparate, Instrumente, Abbildungen usf. angeben. Jedes Heft der Zeitschrift wird eine in sich geschlossene Gruppe von Aufgaben bringen, die sich um eines oder mehrere systematisch zusammenhängende Probleme schart.

Erst in der späteren Gesamtveröffentlichung sollen diese Aufgabengruppen nach den einzelnen wissenschaftlichen Gebieten geordnet werden, als psychologische Aufgaben, kinderpsychologische usw.

Sollen die Anweisungen brauchbar sein, so werden sie nicht allein nach wissenschaftlichen, sondern auch nach praktischen Gesichtspunkten zu orientieren sein, besonders ist zu berücksichtigen, unter welchen Umständen einführende psychologische Versuche gemacht werden können. Einerseits werden sich solche Versuche sehr zweckmäßig im Unterricht anstellen lassen, nach den heutigen Lehrplänen am ehesten in den Lehrerseminaren bei der Behandlung der Pädagogik. Andererseits werden, den Anregungen eines solchen Unterrichts folgend oder in dessen Ermangelung Lehrer, Seminaristen, sowie vielleicht auch Schüler der Oberstufe unsrer höheren Lehranstalten, autodidaktisch Versuchsreihen durchführen können.

Die Versuche im Pädagogikunterricht müssen der größeren Schülerzahl wegen einigermaßen den Charakter von Demonstrationsversuchen haben, und sie werden sich zweckmäßig dem übrigen Unterrichtsstoff des Lehrfaches „Pädagogik“ möglichst anschließen und deshalb im wesentlichen „kinderpsychologische. Demonstrationsversuche“ sein. In der Annahme, daß die Seminare für die Beschaffung von Apparaten etwa 200 M. auswerfen können, soll eine besonders gut und vielseitig verwendbare Apparatensammlung zu diesem Preise zusammengestellt werden, unter Beigabe von kurzen Beschreibungen der einzelnen Apparate, Gebrauchsanweisungen und Angaben von geeigneten Bezugsquellen. Anschließend sollen Anweisungen unter dem Titel „Kinderpsychologische Demonstrationsversuche“ eine reiche Zahl von sehr genau und ohne weiteres Studium verständlichen Versuchsanleitungen bringen. Die Anordnung dieser Versuche soll nach Gesichtspunkten der Kinderpsychologie und der der Pädagogik erfolgen und der Jugendkunde im weiteren Sinne; unter ihnen wird eine Reihe von Hauptversuchen hervorgehoben, deren Ausführung geeignet ist, mit den wichtigsten Tatsachen der Psychologie und besonders der Kinderpsychologie bekannt zu machen, in die Methodik ihrer Untersuchungen einzuführen und die wissenschaftliche Verwertung von Versuchsergebnissen zu erläutern.

Die Anweisungen zum Selbstunterricht werden zweckmäßig in Aufgaben bestehen, die so ausgewählt und angeordnet sind, daß ein Versuch, sie der Reihe nach zu lösen, wohl geeignet ist, in die Psychologie einzuführen, mit ihren wesentlichsten Tatsachen bekannt zu machen und ihre wichtigsten Methoden anwenden zu lehren. Ähnlich wie bei den oben geschilderten kinderpsychologischen Demonstrationsversuchen sollen auch unter diesen Aufgaben die wichtigsten hervorgehoben werden, deren Lösung allein schon geeignet sein dürfte, über das ganze Gebiet der Psychologie einigermaßen zu orientieren. Im Druck sollen die wichtigsten Aufgaben durch das Vorsetzen eines Sternchens bezeichnet werden. Um

äußere Hemmnisse gegen eine Durchführung der in den Aufgaben geforderten Versuchsreihen zu beseitigen, soll deren Auswahl so getroffen werden, daß eine zum Preise von etwa 20 M erhältliche Apparatensammlung genügt für eine Durchführung der Hauptversuche. Außer Beschreibung, Gebrauchsanweisung und Bezugsquellenangabe für diese Apparatensammlung soll noch eine Anleitung zur Selbstanfertigung der wichtigsten Apparate beigegeben werden.

Also einerseits sollen „psychologische und kinderpsychologische Aufgaben“ für ein erstes, einführendes und dann allgemein orientierendes Studium der Psychologie und ihrer Anwendungsgebiete zusammengestellt werden.

Das Wesen des psychologischen Experimentes bringt es mit sich, daß es in der Regel von wenigstens zwei Teilnehmern durchgeführt werden muß, von denen der eine als Experimentator oder Versuchsleiter, der andere als Beobachter oder Versuchsperson bezeichnet wird. An ein Selbststudium machen sich also am besten zugleich zwei oder wenig mehr Teilnehmer, die wechselweise miteinander arbeiten, indem jeder Teilnehmer bald Versuchsleiter bald Versuchsperson ist. Wir werden aber auch Aufgaben angeben, die ein einzelner als Versuchsperson an sich selbst durchführen kann, so, daß er erst nach Beendigung seines Versuches dessen Ergebnis als Experimentator feststellt. Diejenigen Versuche, welche sich so zu dem Selbststudium eines einzelnen eignen, sollen durch ein kleines Kreuzchen hervorgehoben werden.

Wie schon vorhin erwähnt wurde, sollen sowohl die kinderpsychologischen Demonstrationsversuche als auch die psychologischen Aufgaben dazu führen, daß die Teilnehmer eine Schulung erreichen, die zur Inangriffnahme eigener wissenschaftlicher Forschungsarbeit befähigt. Im Hinblick auf dieses Ziel werden wir den Text des Lehrbuchs noch durch Literaturnachweise ergänzen, die zugleich mit einer kurzen Charakteristik der verschiedenen Auffassungen wichtiger psychologischer Probleme, mit orientierenden Bemerkungen auf besonders brauchbare Darstellungen solcher Auffassungen verweisen, so daß auf Grund dieser Zitate überall der Weg zur Quellenforschung von dem Studierenden gefunden werden kann.

Das eigne wissenschaftliche Forschen wird zweckmäßig in einem besonderen Falle noch weiter gefördert: Lehrer, denen oft größere Bibliotheken überhaupt nicht zugänglich sind, können sich die zum wissenschaftlichen Fortarbeiten nötige Literaturkenntnis nur sehr schwer erwerben, so daß es schon ihretwegen gerechtfertigt ist, ihre experimental-pädagogischen Untersuchungen in besonderer Weise zu fördern, sodann aber verlangt es der heutige Stand der Pädagogik, die Fülle von Fragen, welche wegen ihrer theoretischen Wichtigkeit und ihrer praktischen Tragweite zur Untersuchung auffordern, durch Hinweis auf die wichtigsten der zu bearbeitenden Probeme, durch Warnung von leicht in die Untersuchungen sich einschleichenden Fehlern, durch kritische Sammelreferate über die gesamte zu speziellen Themen vorliegende Literatur u. dgl. m. Anweisungen zu „experimentell-pädagogischen Arbeiten“ zu geben. Bei diesen werden wir fortgesetzt auf die besondere Natur des pädagogischen und



didaktischen Experiments hinweisen und besonders auch auf den Unterschied und den relativen Wert der einzelnen Arten pädagogischer Versuche[1]) hinweisen; also z. B. auf die Bedeutung des Einzel- und des Massenversuchs, auf das psychologisch-pädagogische und das rein-pädagogische Experiment u. dgl. m.

Die Erscheinungsweise der Aufgaben im Druck ist so gedacht, daß — in zwangloser Reihenfolge — die in einem Heft gestellten Aufgaben immer zum Mittelpunkte eine bestimmte zusammenhängende Gruppe von Problemen haben. Die verschiedenen Lösungsmöglichkeiten, sowie die Hinweise auf schon vorliegende Versuchsergebnisse werden im direkten Anschluß an die Aufgaben ausgeführt.

Den Überblick über die einzelnen Aufgaben, die Einführung in ihr Wesen, die zu ihrem Verständnis vorauszusetzenden psychologischen Kenntnisse soll ein begleitender Text vermitteln, der möglichst knapp gehalten ist, um die Aufgabensammlung nicht etwa zu einem umfänglichen, mühselig zu lesenden Lehrbuch anwachsen zu lassen. Wir suchen in diesem begleitenden Text zu geben: Definitionen der Hauptbegriffe und Erklärung der psychologischen und philosopischen Fachausdrücke, in einzelnen Fällen auch Fragen und Antworten zur Erläuterung der über die Aufgaben behandelten Probleme, Hinweise auf die allgemeinen psychologischen und pädagogischen Lehren, Theorien, Prinzipien und praktischen Fragen, mit denen die Aufgaben zusammenhängen.

Über die Grenzen der Erziehung.

Von Max Frischeisen-Köhler.

Unter allen Faktoren, welche dem Einfluß erzieherischer Wirkungen Grenzen setzen, ist zweifelsohne der bedeutendste die naturbestimmte Individualität des Zöglings. Hat es einst eine Zeit gegeben, in der der Traum von der Allmacht der Erziehung die Gemüter berauschte, so ist dieser Glaube durch das 19. Jahrhundert von allen Seiten her gründlich erschüttert worden. Unsere allgemeine Anschauung von der Entwickelung lebender Wesen, wie sie die Biologie ausgebildet und begründet hat, die sich immer mehr verfestigende Einsicht der Abhängigkeit aller Geistesfunktionen von den körperlichen Grundlagen und endlich die exakte psychologische Analyse des kindlichen Seelenlebens und seiner Entfaltung haben immer deutlicher die vor aller willkürlichen Beeinflussung gegebene individuelle Bestimmtheit jedes einzelnen Menschen, den Vorrang der endogenen Momente (um mit der Psychiatrie zu sprechen) vor allen exo-

[1]) Vgl. dazu die näheren Angaben bei E. Meumann, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik Bd. I, 2. Auflage. Leipzig 1911. Wilhelm Engelmann. Vorlesung 1 und 2.



genen herausgestellt. All dies ist zwar so wenig geeignet (wie man wohl gelegentlich befürchtet hat), die erzieherische Arbeit praktisch erheblich zu beschränken oder gar zu lähmen, daß vielmehr erst von ihr aus die Pädagogik ihre rechte Unterlage gewinnt. Das ist ja eine der leitenden Ideen der neueren psychologischen und experimentellen Pädagogik, daß sie an die Stelle des verschwommenen Kinderideals, mit denen die Schriftsteller früherer Zeiten sich zufrieden gaben, oder den vereinzelten und nicht genügend geprüften Erfahrungen einzelner Erzieher ein faßbares und genau erforschtes Bild des sich entwickelnden Kindes setzen wollen, um auf Grund einer Erkenntnis des Erziehungsobjektes die Erziehungsmaßregeln zu bestimmen. Das Übergewicht der endogenen über die exogenen Momente besagt ja nicht eine gänzliche Einflußlosigkeit der letzteren, wie denn auch die Biologie in ihren Begriffen von individueller Variabilität und Anpassung ein Korrektiv für jede einseitig gefaßte Vererbungstheorie enthält. Jede Erkenntnis der Grenzen willkürlicher Beeinflussung eines sich entwickelnden Organismus lehrt auch zugleich den Spielraum planmäßigen Einwirkens erkennen.

Freilich befindet sich die Forschung noch allenthalben im Beginn. Die Jugendkunde wie das Studium der Entwickelung unternormaler und übernormaler Menschen, von denen besonders weitgehende Aufschlüsse zu erwarten sind, ist noch in den Anfängen; eine Theorie der Anlagen und eine Charakterologie auf der Grundlage der Erfahrung ist trotz bemerkenswerter Ansätze französischer und deutscher Forscher bisher nur ein Desiderat. Ja selbst die allgemeine Biologie zeigt noch erhebliche Schwankungen in ihren theoretischen Grundvorstellungen, und ihre Untersuchungen über die Gesetze der individuellen Variation und des Erwerbs neuer Eigenschaften sind noch nicht zu dem Abschlusse gekommen, der sie als eine hinreichende Unterlage für die Behandlung der pädagogischen Probleme erscheinen läßt. Daher haftet den allgemeinen Erörterungen über die Macht und Grenze der Erziehung auch noch in der Gegenwart jene Vagheit an, welche von jeher die Diskussionen über diesen Gegenstand ausgezeichnet hat.

Bei dieser Sachlage, die hoffentlich recht bald exakter begründeten Anschauungen Platz machen wird, mag es gestattet sein, einen in jenen Betrachtungen oft verwendeten und unserem biologisch geschulten Denken besonders naheliegenden Vergleich von einem allgemeinen und prinzipiellen Gesichtspunkt aus zu beleuchten.

Wie man auch den Begriff der Anlage definiere und wieweit man auch in rückwärts gewendeter Betrachtung die in der Entfaltung eines Individuums hervortretenden Eigentümlichkeiten auf die „Evolution" ursprünglicher Keime oder, mit einem der Biologie entlehnten Ausdruck, auf „Determinanten" zurückführe, so läßt sich nicht verkennen, daß die Parallele von geistiger und körperlicher Entwickelung jedenfalls in einer Hinsicht nicht statthaft ist. Das in dem befruchteten Ei enthaltene System von Bedingungen, durch welches die Bildung des Organismus präformiert ist, bestimmt im Prinzip den werdenden Organismus vollständig; ja mehr als das, es enthält in vielen Fällen auch noch Voraussetzungen, die unter



normalen Lebensbedingungen der Art nur selten zur Entfaltung gelangen, um nur bei ungewöhnlichen Veränderungen und gewissen Notlagen des Lebens gleichsam als Reserve verwendet zu werden. Es ist gleichgültig, wie diese Phänomene theoretisch gedeutet und erklärt werden; so sehr stellt sich das Endergebnis der Ontogenese, der zur Höhe seiner Art entwickelte Organismus, als eine Funktion des Keimplasmas dar, daß selbst bei sehr tiefgreifenden Änderungen der Lebensbedingungen, unter denen bemerkenswerte Artabweichungen hervortreten, die bestimmenden Ursachen hierfür nicht sowohl in den exogenen als in den endogenen Faktoren zu suchen sind.

Dagegen ist die Entwickelung des menschlichen Geistes niemals völlig durch die im Keime enthaltenen Anlagen bestimmt. Mag die Ausübung aller seelischen Funktionen in ähnlicher Weise wie die der organischen sowohl hinsichtlich ihrer Stärke als auch ihres Entwickelungstempos durch ursprüngliche Anlagen präformiert sein, so ist dies das Unterscheidende des geistigen von dem organischen Leben, daß ersteres immer mehr als ein Verband von Funktionen ist, als welches sich das letztere auffassen läßt. Es gehört, damit ein voller Mensch vor uns erstehe, zu dem Inbegriff von Funktionen, deren Betätigung die Beschaffenheit seiner Psyche kennzeichnet, noch die Übernahme gewisser Inhalte dazu, die diesen Funktionen erst Sinn und Bedeutung gewähren. Der Mensch ist nicht nur ein Bündel von Denkakten, Gefühlen und Volitionen, sondern zugleich der Inhaber von Vorstellungen, gefühlten Werten, gewollten Zielen, die insgesamt nicht-psychophysischer Art sind und sich nach Ursprung und Wesen scharf von den subjektiven Funktionen unterscheiden, die zu ihrer Erfassung erforderlich sind. Natürlich ist auch ein jeder Organismus ein Zweckzusammenhang, dessen Leistungen, wenigstens in reflektierender Betrachtung, auf Ziele bezogen werden können, die begrifflich von ihrem einzelnen Vollzug zu sondern sind. Aber schließlich gehen alle diese Ziele in dem einen großen der Selbst- und Arterhaltung auf, wie denn auch alle organischen Funktionen als Leistungen aufgefaßt werden können, die unmittelbar oder mittelbar seiner Durchsetzung dienen. Selbt die verwickelsten Instinkte lassen sich grundsätzlich nach diesem allgemeinen Schema verstehen und damit auf zwar eigentümliche, aber doch den Gesetzen des Naturgeschehens unterliegende, aus ihnen schließlich auch zu erklärende Prozesse zurückführen. Der Mensch aber ist mehr als ein Instinktwesen. Sofern er ein Organismus ist, nimmt er an der allgemeinen Gesetzlichkeit der organischen Welt teil; so sind auch in ihm von Natur elementare Leistungen angelegt, welche Erfüllung erheischen, damit der Mensch als einzelner sich erhalten, als Gattung sich fortpflanzen kann. Aber der Inbegriff aller dieser Funktionen bildet nur die Unterlage, auf der sich dann das geistige Leben erhebt. Und da ist wichtig, daß zu den biologisch begründeten Anlagen nicht nur spezifische seelische Funktionen hinzukommen, sondern daß diese notwendig auf einen Gehalt bezogen sind, der von der Naturbedingtheit, aus welcher er zunächst entsteigt, sich völlig lösen, ja eine Gesetzlichkeit aufweisen kann, welche dann bestimmend auf den Menschen zurückwirkt. Man kann sagen, daß durch unser ganzes

Dasein das Bewußtsein des Gegensatzes der aus der Naturbedingtheit stammenden Triebe und Instinkte zu den aus unseren Ideen und Werten fließenden Forderungen geht. Das Tier ist für immer an das Gesetz der Selbst- und Arterhaltung gebunden; der Mensch vermag aber durch die Hingabe an sachliche Güter und überindividuelle Werte sich von diesem Gesetz zu befreien, ja es gänzlich für sich abzulehnen, wofür die Tatsache der großen welt- und lebensverneinenden Religionen ein Beweis ist, wenn es dafür eines besonderen Beweises überhaupt bedarf.

Denn von allen Seiten zielt die neuere Wissenschaft vom Geistesleben auf die Herausarbeitung dieses Unterschiedes hin. So hat die Psychologie unserer Tage immer klarer einer Scheidung von Bewußtseinsakt und Bewußtseinsinhalt oder Gegenstand vollzogen, die für die Grundlegung der gesamten Psychologie von fundamentaler Bedeutung sich erweist. Die philosophische Erkenntnislehre hat weiter dargetan, daß der Erkenntnisgehalt eine von den individuellen oder Gattungsanlagen unabhängige Gesetzlichkeit aufweist; der lange Streit um die eingeborenen Ideen, mit welchen die neuere kritische Philosophie begann, hat mit dem Ergebnis geendet, daß, wie abhängig auch die Entwickelung zur Vernunftbetätigung von der menschlichen Organisation sei, der Inhalt menschlichen Wissens von anderer Provenienz ist und seine Struktur nicht aus den psychologischen Gesetzen empfängt. In der Anthropologie und Ethnologie tritt immer herrschender die Anschauung auf, daß die außerordentlich großen Unterschiede zwischen den einzelnen Rassen nicht sowohl auf ursprüngliche Anlagedifferenzen, als vielmehr auf die durch äußere Bedingungen jeweils geförderte oder gehemmte Arbeit an der Schöpfung objektiver Kulturgüter zurückzuführen sei. Dem entspricht, daß die neueren allgemeinen Geschichtsauffassungen den Ursprung der treibenden Kräfte der Entwickelung viel weniger in den historischen Subjekten, als vielmehr in objektiven Ideen oder den politisch-staatlichen oder den wirtschaftlich-technischen Notwendigkeiten suchen. Wie man im einzelnen hier auch formuliere und welche Tragweite man den Schlüssen beimesse: das eine scheint durch alle diese Betrachtungen gesichert, daß der Mensch, so gewiß er seiner tierischen Abstammung nach in das Leben der Natur eingeflochten ist, doch in der Entwickelung der Kultur einen Inhalt zu erzeugen und zu bilden fähig ist, der von den Bedingungen seiner Natur grundsätzlich unabhängig ist. Die tierische Entwickelung ist eine Entwickelung der einzelnen Individuen, die in ihrem Keime die Geschichte ihrer Vorfahren gewissermaßen aufgespeichert haben und in der Ontogenese nur zur Erscheinung bringen; die menschliche Entwickelung ist in erster Linie nicht Entwickelung der menschlichen Art, sondern Entwickelung der Kultur, die jede neue Generation von der älteren aufzunehmen und fortzubilden hat. Sind, wie dies nach den Prämissen der Entwickelungslehre notwendig ist, Übergänge von der tierischen zur menschlichen Entwickelung vorhanden, so ändert das an dem grundlegenden Unterschied zwischen Personal- und Kulturentwickelung nichts. Denn das Entscheidende ist, daß, soweit unsere Kenntnis vom tierischen Leben reicht, auch dort, wo Ansätze zu überindividualen Entwickelungen (z. B. in Bauten und dergleichen) vorliegen, eine engste und



nicht lösbare Beziehung zu dem Arttypus und damit eine Beschränkung in der Entwickelungsfähigkeit dieser Gebilde gegeben ist, während alles, was der Mensch schafft, von ihm als einem produzierenden Subjekt lösbar und auf andere Generationen, andere Völker, andere Zeiten übertragbar ist.

So tritt der Neugeborene doch unter ganz anderen Bedingungen als ein tierisches Geschöpf ins Dasein. Bringt dieses in seinen Anlagen im wesentlichen alles mit, was es zu seiner Entwickelung bedarf, so ist der Mensch als ein historisches Geschöpf auf die Aneignung und Übernahme der geschichtlich gegebenen Inhalte des Kulturbewußtseins angewiesen. Wie differenziert die Anlagen auch sein mögen, die in den kindlichen Seelen schlummern, die sich so gar nicht äußerlich, in dem Anblick der so ähnlich gestalteten kindlichen Züge dokumentieren wollen: zu einer völligen Bestimmung der künftigen Entwickelung reichen sie nicht aus. Möglich, daß gewisse elementare Neigungen, vielleicht unterstützt durch exzeptionelle organische Beschaffenheiten, die Aufnahme gewisser Inhalte so entscheidend begünstigen, daß auch diese mit jenen Anlagen schon gegeben erscheinen können; von überwiegender Bedeutung für die Ausbildung des kindlichen Seelenlebens ist doch aber der Inbegriff von Kulturvoraussetzungen, unter denen diese Bildung sich vollzieht, die nur ihr allein einen Gehalt zu geben vermögen. Die unter dem Namen der Temperamentsverschiedenheiten zusammengefaßten Arten der Gefühlsreaktionen mögen samt und sonders angeboren sein; aber ein bestimmter Begriff von Ehre oder eine bestimmte Konfession ist nicht angeboren, sondern wird unter den Bedingungen einer geschichtlichen Gemeinschaft erworben.

Man darf, was hier gemeint ist, nicht durch den Hinweis auf den Begriff des Milieu erläutern wollen; zum mindesten bedarf dieser Ausdruck der genauesten Bestimmung. Denn wird unter ihm nur allgemein die Summe von Umständen verstanden, die als gegeben die Entwickelung eines Individuums bestimmen, dann wird gerade der charakteristische Unterschied, der zwischen dem Milieu der Natur, in die das Tier hineingeboren wird, und dem Milieu der Kultur, in die der Mensch hineingeboren wird, verwischt. Schon das Verhältnis, in welchem das Milieu zu den Wesen steht, ist beidemal ein anderes; das Tier muß, sofern es sein Leben erhalten will, dem Milieu sich anpassen; der Mensch dagegen ist von der eigenen Anpassung längst dazu fortgeschritten, das Milieu vielmehr seinen eigenen Bedürfnissen und Wünschen anzupassen. Unter allen Wesen ist der Mensch das einzigste, das sich den Schauplatz seines Wirkens nach seinem Ermessen gestaltet. Es ist nicht dieselbe Natur, welche den Menschen wie das Tier umgibt; jene ist da und geht ihren Gang nach ihren Gesetzen, durch kein absichtliches Eingreifen der Geschöpfe, die in ihr nur leben wollen, erheblich gestört; diese dagegen ist fast durchgängig Niederschlag planmäßiger menschlicher Arbeit. Die technisch geformte zweite Natur bildet aber nur einen Teil der Faktoren, aus denen das Milieu des Kulturmenschen sich zusammensetzt. Ist auch in ihr das Wirken des Geistes nach Ideen sichtbar, so tritt dieses noch eigenartiger in all den Schöpfungen hervor, für welche von der Sprache ab bis zu den höchsten Gebilden unserer



produzierenden Intelligenz kaum ein Analogon im tierischen Dasein ist. Man möchte von einem objektiv gewordenen Geist im Gegensatz zu der Natur reden, der dem Begriff des Milieu in seiner Anwendung auf den Menschen und auf das Tier einen so ganz anderen Inhalt gibt.

Für die theoretische Pädagogik sind diese Erwägungen, die nur andeuten können, darum wertvoll, weil sich aus ihnen ergibt, daß die naturgegebene Individualität des Zöglings doch nicht in dem Maße, als zumeist vorausgesetzt wird, der Erziehung Schranken setzt. Der seit Rousseau beliebte Vergleich der Jugendbildung mit Pflanzenzüchtung und Veredelung hinkt; und zwar versagt er in einem entscheidenden Punkt. Denn der seelische Organismus ist, nach dem Vorangegangenen, wenigstens grundsätzlich weit bildsamer als ein körperlicher Organismus. In diesem läßt sich nur entwickeln, was der Anlage nach vorhanden ist und nur auf operativem Wege und in Ausnahmefällen läßt sich fremdes Leben ihm auf- und einpflanzen. Einem seelischen Organismus dagegen können nicht nur sondern müssen sogar, damit er zu einem Teil der geschichtlich gesellschaftlichen Welt sich gestaltet, die Inhalte, deren Entwickelung den Bestand und den Sinn des geschichtlichen Lebens, d. h. des Lebens in einem geschichtlichen Zusammenhang, ausmacht, mitgeteilt und übertragen werden. Der Mensch, wenigstens der lebendige, vollsinnige, in die Gesellschaft hineinwachsende Mensch, mit dem wir es allein in Wirklichkeit zu tun haben, ist immer mehr als bloßes Naturprodukt. Die abstrakte Idee des Menschen, wie er aus der Hand der Natur hervorgeht, ist eine Fiktion früherer Zeiten; aber ebenso ist die künstliche Isolierung des Kindes im psychologischen Laboratorium von allen geschichtlichen Faktoren eine Einseitigkeit, die, welchen methodischen und praktischen Wert sie auch hat, nicht vergessen lassen darf, daß die Entwickelung eines jeden Menschen immer auf der Wechselwirkung der in ihm enthaltenen Anlagen mit den geschichtlich gegebenen Kulturbedingungen beruht. Ja nicht nur seine Entwickelung, sondern sein ganzes Wesen wurzelt in ihr. Man denke sich alle Inhalte unserer Seele, welche sich nicht auf seelische Funktionen reduzieren lassen, verschwunden, dann wäre damit überhaupt der Charakter in jedem menschlichen Sinne des Wortes aufgehoben. Es bliebe ein animalisches Geschöpf, das bestenfalls die Anlage zur Betätigung höherer Geistesfunktionen besitzt, aber nicht einmal zu deren Betätigung gelangen kann, da diese ohne Bezug auf Inhalte nichts sind.

Was ist „Urteilsklarheit“ ohne das Bewußtsein objektiver Konsequenz und logischer Notwendigkeit, was „Willensstärke“ ohne das Bewußtsein gewollter und wertvoller Ziele, was „Feinfühligkeit“ und „Aufwühlbarkeit des Gemütsgrundes“ ohne Ideen, die empfunden werden und den Menschen in Erregung versetzen? Man mag mit Kerschensteiner, von dem diese originelle Einteilung der höheren Charakterfunktionen herrührt, in ihnen die besonders entwickelungsfähigen Faktoren unseres Seelenlebens annehmen; aber bedeuten sie, wenn sie nicht nur Verzweigungen des animalischen Systems seien sollen, irgend etwas, sofern sie nicht den Bezug auf etwas einschließen, das seinem Charakter und seiner Gesetzlichkeit nach über das animalische Leben hinausreicht? Ja es darf die Frage aufge-



worfen werden, ob „Feinfühligkeit" oder „Aufwühlbarkeit" als allgemeine Klassenbegriffe überhaupt herausgehoben werden können, da die Erfahrung uns in der Regel nur eine Feinfühligkeit oder Aufwühlbarkeit für bestimmte Dinge, z. B. für ästhetische Eindrücke oder für sittliche Handlungen zu zeigen pflegt. Die formalen Funktionen lassen sich eben nicht reinlich von den materialen Elementen sondern, und darum gehört zu dem Charakter eines Menschen stets ein wie auch umschreibbarer Bestand des letzteren. Vielleicht liegt hier eine der Schwierigkeiten, welche bisher jede Ausführung einer Charakterologie unmöglich gemacht haben; denn als allgemeine Wissenschaft vom Charakter des Menschen scheint die Charakterologie alle die spezifischen und individuellen Inhalte vernachlässigen zu müssen, ohne welche der Charakter des Menschen, der stets ein geschichtliches Phänomen ist, kein Charakter mehr sein würde.

Diese Erinnerung, welche fast zu selbstverständlich erscheinen könnte, ist aber unbedingt erforderlich, wenn man die Macht und die Grenzen der Erziehung erwägt. Denn das unterliegt keinem Zweifel, daß wir das, was den Gehalt eines individuellen Seelenlebens ausmacht, grundsätzlich in der Hand haben. Wieweit die angeborenen Anlagen zu hemmen oder zu steigern sind, mag dahingestellt bleiben. Über die Objekte, an denen sie sich zu betätigen haben, über den Inbegriff von materialen Charakterelementen haben wir, theoretisch gesprochen, Verfügungsfreiheit. Natürlich sind wir als Erzieher in jedem einzelnen Fall durch die geschichtliche Situation, in der wir uns befinden, an praktische Schranken gebunden. Aber hier ist der Punkt, wo planmäßige Arbeit die Schranken schrittweis hinausschieben, wo eine planmäßige Beeinflussung der heranwachsenden Generation in einem viel weiterreichenden Sinne als durch unmittelbare Formung der gegebenen Naturanlagen stattfinden kann. Die Frage, ob der Charakter erziehbar ist, ist falsch gestellt, da Charakter schon immer die Aufnahme wirkungskräftiger Elemente einschließt, welche durch mehr oder minder bewußte Erziehung dem Neugeborenen allein übermittelt werden können.

Zu Ergebnissen ähnlicher Art führen auch, wenn man hinter die Formeln und Ausdrucksweisen sieht, die leitenden Ideen unserer klassischen pädagogischen Schriftsteller. Man denke etwa an Herbart. Hebt nicht die metaphysische Voraussetzung von der Unveränderlichkeit des einfachen Seelenwesens, an welche Herbart aus spekulativen Gründen festhielt, streng genommen jede Möglichkeit der Erziehung, d. h. einer Bildung dieses Wesens noch in einer ganz anderen Weise als die neuere Vererbungstheorie auf? In der Tat wird nach Herbart die Seele in ihrem Innersten von keinem erzieherischen Einfluß erreicht und berührt. Gebildet wird nicht sie, sondern allein ihr Vorstellungskreis; nicht was das Subjekt ist, sondern was es als Inhalt seines Wissens aufnimmt, bildet nach ihm den wesentlichen Gegenstand aller pädagogischen Tätigkeit. So formulierte Herbart es als die Hauptsumme seiner Pädagogik, daß der Unterricht zunächst den Gedankenkreis, die Erziehung den Charakter bilden soll, daß letzteres nichts ohne das erstere ist. Kein Zweifel, daß die metaphysischen Voraussetzungen dieser Anschauung, ebenso wie ihre Psychologie



und die Verengung fast aller Erziehung auf den „erziehenden Unterricht“ unhaltbar ist. Aber der große Grundgedanke selbst bleibt.

Ja, er gestattet noch eine allgemeinere Wendung. Wenn es zutrifft, daß der Mensch als Individuum ein geschichtliches Wesen ist, dessen Bildung durch die geschichtlichen Objektivationen seines Geistes bestimmt wird, gilt ein Gleiches auch für ihn als Gattung. Wie Pestalozzi, dem die Idee einer Sozialerziehung zuerst aufging, es erkannte und aussprach, machen nicht nur die Umstände den Menschen, sondern auch der Mensch die Umstände, wobei durchaus nicht nur an wirtschaftliche Bedingungen zu denken ist. Wer will den gewaltigen Einfluß leugnen, den die geschichtlichen Schöpfungen, Mythos, Sitte, Kunst, Religion, Recht usf. rückwärts auf das Handeln der Menschen auch als Gattung ausgeübt haben und fort und fort ausüben? Ganz gewiß sind diese Schöpfungen vermöge gewisser ursprünglicher Anlagen des menschlichen Geistes hervorgebracht. Ist aber eingesehen, daß die Entwickelung dieser Schöpfungen eine eigene Gesetzlichkeit aufweist, welche unabhängig von der der Natur und des menschlichen Geistes ist, und ist der Mensch weiter dazu gelangt, sich dieser Gesetzlichkeit zu beugen, sie in seinem Willen aufzunehmen, dann reicht das Ergebnis weit über die ursprüngliche Naturgegebenheit hinaus. Niemals ist dieser Einfluß größer gewesen, als von den Tagen ab, da der Mensch zu der Disziplinierung seiner Phantasie durch die Wissenschaft fortschritt, da er durch die Grundlegung der autonomen Wissenschaft nicht nur die Herrschaft über die Natur sich erschuf, sondern auch die Bestimmung des eigenen Geschickes in die Hand zu nehmen sich berufen fühlte. Hieraus entsprang der Glaube des 18. Jahrhunderts, welches das eigentliche pädagogische Jahrhundert gewesen ist, an die Macht der Erziehung. Daß der Mensch nichts ist, als was die Erziehung aus ihm macht, dieses bekannte, die leitenden Anschauungen seiner Zeit zusammenfassende Wort Kants ist nur in diesem Zusammenhang verständlich, in ihm aber doch nicht ganz unberechtigt. Nur daß allerdings unter die Erziehungsfaktoren nicht nur die Aufklärung durch die Wissenschaft zu rechnen ist, welche das Zeitalter der Aufklärung wohl überschätzen mochte, sondern der gesamte Reichtum geschichtlicher Objektivationen. Und weiter darf nicht ausschließlich an die Jugendbildung, d. h. an die Erziehung des einzelnen, am wenigsten an die Erziehung durch öffentliche Unterrichtsanstalten gedacht werden; so individualistisch die Äußerung Kants und anderer Theoretiker der Zeit klingen mag, so erhebt sich hinter ihnen doch schon sichtbar für uns das größere Ideal einer Volkserziehung, wie ihm gleichzeitig mit Kant Schiller und dann Pestalozzi Ausdruck gegeben haben, die als die bedeutsamsten Bildungsfaktoren die Kunst und die soziale Arbeit, nicht die Wissenschaft allein, hervorhoben. Betrachtet man die Individualerziehung nur als einen Teil der Gesamterziehung, die in der Organisation des Bildungswesens keineswegs sich erschöpft, sondern aller Orten wirkt, wo die objektiven Mächte der Geschichte den Menschen bestimmen und beeinflussen, sieht man von allen intellektualistischen Einseitigkeiten ab, dann läßt sich eine Steigerung der Macht der Erziehung denken, die dem Ideal des 18. Jahrhunderts näher



als den vorsichtigen Erwägungen auf Grund der Entwickelungslehre kommt.

Freilich darf und muß zwischen diesem allgemeinen Grundgedanken und und der jeweiligen vergänglichen Ausführung unterschieden werden. Und zwar liegen gerade in der Ausführung alle eigentlichen Probleme der Pädagogik, die als Wissenschaft vor allem immer von den Mitteln handeln wird. Diese lassen sich aber nun einmal aus der Grundidee der Erziehung nicht ableiten. Gleichwohl darf die Einzeluntersuchung wie die praktische Tätigkeit im Dienste der Erziehungsideale aus so allgemeinen Erwägungen den tröstlichen Schluß ziehen, daß die Macht der Erziehung im weitesten Sinne des Wortes doch nicht so gering ist, als eine nur von der Naturbeschaffenheit des Zöglings ausgehende Denkweise leicht erachten möchte.

Die Psychologie eines Rechenkünstlers.

Von Max Brahn.

Seit Binets schöner Schrift über „Die Psychologie der großen Rechenkünstler und Schachspieler“ sind in der Literatur Fälle gleichwertiger Rechenkünstler, wie es Inaudi und Diamandi waren, nicht wieder berichtet worden. Vor einigen Jahren nun konnte man im Variété einen Mann sehen, der beiden in den wesentlichsten ihrer Leistungen weit überlegen war und der zugleich einen ganz anderen Eindruck machte als die beiden beobachteten Rechner. Dr. Rückle hatte in Göttingen mit einer, wie der berühmte Mathematiker Hilbert sagt, weit über dem Durchschnitt stehenden Arbeit sein Doktorexamen gemacht und war auch theoretisch im Rechnen und in der Zahlentheorie außerordentlich durchgebildet. Seine Leistungen waren das Erstaunlichste, was ich je unter wohl 30 mir bekannten Fällen hervorragender Rechenkünstler gesehen habe. Bestechend war zugleich die ruhige Sachlichkeit seines Auftretens, der völlige Mangel an Aplomb und der Eindruck absoluter Gesundheit und Nüchternheit, den man bei seinen Leistungen hatte.

Man muß es Rückle im höchsten Grade Dank wissen, daß er sich zu einer genauen wissenschaftlichen Untersuchung hergegeben hat, die wiederum gar keinem äußeren Zwecke dient, nicht etwa für ihn Reklame macht, sondern versteckt in Georg Elias Müllers großem Werke „Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs“ veröffentlicht ist. Den Fortschritten entsprechend, welche die Technik der Gedächtnisuntersuchungen inzwischen gemacht hat, konnten auch die Resultate der Müllerschen Untersuchungen, soweit sie bis jetzt vorliegen, uns noch weiter führen als die Binets.

Die Untersuchungen wurden hauptsächlich mit Ziffernreihen vorgenommen, doch wurden auch Farbennamen auf farblosen und farbigen Täfelchen, sinnlose Silben usw. angewandt. Das Material wurde zum Teil vorgelesen, zum Teil gleichzeitig oder sukzessive visuell dargeboten. Es wurden sowohl die Lernzeit wie die Hersagezeit gemessen. Die Zeitmessungen wurden mittels zweier $^1/_5$-Sekunden-Uhren ausgeführt und auf halbe Sekunden abgerundet. Es wurde stets mit der Aufgabe, möglichst

schnell zu lernen, gearbeitet. Wo die Reihe nachher unvollkommen hergesagt wurde, findet man in den Protokollen vermerkt, daß ein- oder mehreremal verbessert oder ausgeholfen wurde oder daß einer oder mehrere Fehler in der Reihe sich fanden. Stockungen zeigten sich in besonders verlängerten Zeiten. Als Hauptmethode wurde die einfache Erlernungsmethode angewandt, doch kam auch die Treffermethode und die Methode der Gedächtnisspanne zur Anwendung.

Zunächst ein kleiner Überblick über die Lernzeiten Rückles:

Zahl der Ziffern	Lernzeit	Hersagezeit
20	ca. 17 Sek.	7 Sek.
42	„ 48 „	14 „
60	„ 97,5 „	25 „
72	„ 137 „	16 „
102	„ 236 „	63,5 „
204	„ 18,9 Min.	116 „

Bei Diamandi erforderten 50 Ziffern 7 Minuten, 100 Ziffern 25 Minuten, 200 Ziffern 75 Minuten Lern- und Hersagezeit, während die hier angegebenen Werte etwa die Durchschnittszahlen Rückles bezeichnen. Dabei ist noch zu bedenken, daß die beiden von Binet beobachteten Rechenkünstler Berufsleute waren, die sich in dauernder Übung befanden, während Rückle eine eigentliche Übung gar nicht hatte.

Diese Reihen lernt Rückle nicht nur leicht, er behält sie auch außerordentlich gut. Eine Reihe von 72 Ziffern, die er in ca. 3 Minuten gelernt hatte und mit einer Hilfe richtig vorwärts und dann noch einmal in umgekehrter Form hergesagt hatte, lernt er nach 24 Stunden in 50 Sekunden wieder, obwohl ihm in den zwischenliegenden 24 Stunden 372 Ziffern und 20 Konsonanten zur Erlernung gegeben waren.

Auch sein sonstiges Gedächtnis war ein ausgezeichnetes. Während Ebbinghaus für eine 24silbige Reihe etwa 400 Sekunden gebrauchte, brauchte Rückle 117. Konsonantenreihen, sinnlose Silben, Reihen von Farbennamen, Strophen von Gedichten, das Wiederzeichnen von Figuren, das alles erledigte er in ausgezeichneter Weise, wie er auch am Gymnasium für fremde Sprachen ein besonders gutes Gedächtnis hatte. Wo er nicht mit Ziffern zu tun hat, ist sein Lernen ein wesentlich mechanisches.

Der Typus seines Gedächtnisses ist in der Hauptsache ein visueller. Er sieht von visuell dargebotenen Reihen die Komplexe innerlich in der Handschrift vor sich, in der sie ihm geboten werden. Figuren, auf ihren Farben geschriebene Farbnamen sieht er mit der Farbe und Form ganz genau vor sich. Alle Methoden ergaben übereinstimmend die starke Visualität des Gedächtnisses. Ziffernreihen, die ihm akustisch gegeben waren, lernt er so, daß er die den gegebenen Eindrücken entsprechenden Ziffernvorstellungen sieht. So läßt sich gar nicht daran zweifeln, daß der Grundtypus seines Gedächtnisses durch und durch visuell ist, was man auch bei den Vorführungen sehr deutlich beobachten konnte, indem er die Reihen vorwärts und rückwärts mit annähernd gleicher Schnelligkeit aufsagen konnte.

Wo jedoch an Stelle der Ziffern ihm weniger vertraute Elemente geboten wurden, z. B. Silbenreihen, noch mehr wo die Reihe durch Vorsprechen geboten wurde, da faßte er zugleich akustisch-motorisch auf. Er versucht immer die Umsetzung in Gesichtsbilder; wo es ihm nicht gelingt, nimmt er das Akustische zu Hilfe. So gab es mehrere Fälle, in denen das Akustische eine ziemlich große Rolle spielte. Im



allgemeinen war aber das äußere Benehmen das des reinen Gesichtslernens. Es wurden weder Sprech- noch Fingerbewegungen gemacht, nur die Bewegungen des Blickes waren von Bedeutung. Er sieht scharf auf den zu erlernenden Komplex hin und versucht, ihn nach der Auffassung innerlich visuell wieder herzustellen. Nur in ganz schwierigen Fällen, wo er das akustisch-motorische Gedächtnis mit heranzog, kamen Finger- und Lippenbewegungen vor. Dem allen entspricht es, daß er das stille Lernen vorzog und beim lauten Lernen meistens schlechtere Resultate lieferte. Das laute Lernen, sagt er, störe ihn, darauf achtzugeben, „was mit der Reihe los sei", d. h. ihre inneren Beziehungen festzustellen.

Rückle lernt keine einzelnen Ziffern, sondern Komplexe. Dieselben wählt er ganz verschieden nach der Länge und der Art der einzelnen Ziffernreihe. Im allgemeinen bevorzugte er den 6 stelligen Komplex, der ihm wieder in zwei Hälften zerfiel, aber auch 5 und 7 stellige Komplexe waren häufig. Doch kam es häufig vor, daß er den Komplex völlig wechselte, wo sich irgend etwas Auffallendes oder Charakteristisches in der Reihe zeigte. Er band sich nie an eine ganz bestimmte Komplexart, sondern variierte mit Verstand und Geschick die Komplexe je nach ihrer Art. Dabei benutzte er außerordentlich viele Hilfen, die er als Mathematiker besonders gut beherrschte. 353 behält er als Primzahl, $624 = 25^2$ minus 1; 50928 „sehr gut behalten", denn 928 ist teilbar durch 29; 26169 „nicht zu vergessen", denn $26 = 2 \cdot 13$ und $169 = 13^2$; 559 Regierungsantritt von Cyrus; 283881, 283 und 881 sind Primzahlen, 881 m hoch ist der Feldberg. Die Geschicklichkeit und Geschwindigkeit, mit der ihm diese Hilfen kommen, sind für die Güte seines Gedächtnisses von größter Bedeutung. Er benutzt sie aber fast nur, um den einzelnen Komplex in sich fester zu gestalten und die Einprägung unter Reproduzierbarkeit des einzelnen Komplexes zu erhöhen, sehr wenig, um festere Verknüpfung aufeinanderfolgender Komplexe zu erzielen. Mnemotechnische Kunstgriffe, die nicht aus dem natürlichen mathematischen Eigenschaften der Zahlen entspringen oder sich ganz natürlich an bekannte geschichtliche oder geographische Dinge knüpfen, benutzt er nicht. Er kennt die Kunstgriffe der Mnemotechnik gar nicht, wie auch die anderen großen Rechenkünstler solche Mittel verachten. Der einzige, der sie benutzte, Arnould, rechnete bedeutend langsamer als die anderen. Rückle selbst legt einen großen Wert darauf, die Lernarbeit richtig zu verteilen. Darunter versteht er die Anwendung von Komplexen richtigen Umfanges, die Verteilung auf das Visuelle und die sonstigen Formen des Lernens und besonders, daß man auf die Einprägung eines Komplexes nicht mehr Zeit und Arbeit verwenden darf, als durchaus notwendig sei. Man muß im Moment genau wissen, ob ein Komplex sitzt oder nicht, sonst hafte man an dem einzelnen zu lange und könne das nachfolgende nicht auffassen. Man darf auch in die Eigentümlichkeiten eines gegebenen Ziffernkomplexes sich nicht zu sehr vertiefen, sich am besten eine einzige, aber charakteristische Eigenschaft desselben merken.

Müller faßt die Eigenschaften des Gedächtnisses Rückles in folgender Weise zusammen:

1. Rückle besitzt die Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit sehr zu konzentrieren.
2. Er faßt außerordentlich schnell auf, sieht besonders sehr schnell die zur Einprägung förderlichen charakteristischen Eigenschaften.
3. Er ist geistig ganz unermüdbar, außerordentlich körperlich gesund, ohne alle Neurasthenie.



4. Durch die Stärke seiner Aufmerksamkeit und die Schnelligkeit der Auffassung prägt er sich die Komplexe stark ein; er hat aber auch eine große Dauerhaftigkeit der so erworbenen Assoziationen. Dieses verbunden mit seinem Mangel an Ermüdbarkeit läßt ihn lange Reihen innerhalb einer relativ sehr kurzen Zeit erlernen.

5. Die Vorstellungen haben keine Tendenz, lange zu verharren, daher kann er sich neuen Aufgaben stets leicht mit voller Aufmerksamkeit zuwenden.

6. Der Gedächtnistypus ist vorwiegend visuell, doch weiß er auch das akustisch-motorische zu benutzen.

7. Seine Leistungen gehen auf allen Gebieten über das Gewöhnliche hinaus. In dem Behalten von Ziffern aber werden sie durch mathematische Kenntnisse, ein ungeheures Interesse an Zahlen und die Gewohnheit, sich Zahlen einzuprägen, zu den erstaunlichsten Leistungen geführt.

8. Aus den vielen Lernerfahrungen hat Rückle die Gewohnheit erworben, die Lernarbeit richtig zu gestalten

9. Von den anderen Rechenkünstlern unterscheidet er sich dadurch, daß er neben dem hervorragenden Gedächtnis auf allen Gebieten eine besonders hohe intellektuelle Auffassungskraft hat.

„Die Ruhe, Sicherheit, Leichtigkeit und äußerst geringe Ermüdbarkeit, mit der Rückle seine Leistungen vollzog, das Einleuchtende und Treffende, das seine Bemerkungen über seine Lernweisen zu besitzen pflegten, alles dies war von der Art, daß ich nicht selten beinahe von dem Eindrucke erfaßt war, nicht er sei der Übernormale und wir anderen die Normalen, sondern er sei der Normale und wir anderen die Degenerierten."

Müller nimmt an, daß auch alle anderen Rechenkünstler solche Hilfen wie Rückle benutzten, sich dessen aber entweder nicht klar sind oder sich auch nicht mit derselben Ehrlichkeit geben, wie es Rückle tut, da sie ja ganz andere Interessen haben. Er kommt zu dem Schluß, „daß die ungewöhnlichen Gedächtnisleistungen von Rechenkünstlern auf dem Zahlengebiete, soweit sie nicht auf einer Benutzung mnemotechnischer Kunstgriffe beruhen, zu einem wesentlichen Teile durch die Mitwirkung natürlicher Hilfen bedingt sind". Er weist mit großer Energie zurück, daß es ein angeborenes Zahlengedächtnis von besonderer Güte gäbe; man könnte doch nicht etwa ein spezifisches Gedächtnis nur für Zahlen annehmen, sondern müsse dann auch andere visuelle Vorstellungen als gleich leicht behaltbar ansehen. Entsprechendes gilt natürlich für andere Arten des Zifferngedächtnisses. Die anderen Gebiete zeigen aber bei keinem der beobachteten Rechenkünstler eine so große Überlegenheit des Gedächtnisses. Es genügt, die sehr geringe geistige Ermüdbarkeit, die starke Konzentrationsfähigkeit der Aufmerksamkeit, eine ausgezeichnete Fähigkeit zum Behalten überhaupt und eine sehr schnelle Auffassung anzunehmen. Nimmt man dann an, daß durch irgendwelche Umstände ein besonderes Interesse für Zahlen und Zahlenlernen in einem Menschen geweckt wird, daß dann die reichen Erfolge dieses Interesse noch mehr steigern, daß dann die Aufmerksamkeit sich daran gewöhnt, gerade auf dieses Gebiet zu achten, so sei eigentlich alles erklärt. Rückle selbst wußte schon mit 9 Jahren viele Geschichtszahlen auswendig, mit 12—14 Jahren hatte er ein sehr intensives Interesse für Zahlen usw. Die Frage liegt dann nahe: Warum nicht auf anderen Gebieten solche Gedächtniskünstler auftreten? Die Antwort darauf ist aber leicht zu geben, denn die Zahlenreihen sind immer gleichartig so gebaut, daß neue Betätigungen auch Erleichterungen für künftige Betätigungen schaffen. Besonders gute Gedächtnisse für ein Gebiet werden sich da entwickeln,

wo dieses Gebiet ein hochgradiges und ein dauerndes Spezialinteresse zu erwecken vermag und da, wo die Übung auf dem Gebiet sich nur fördernd auf das ganze Gebiet überträgt. Das ist aber am meisten der Fall bei Zahlen, dann wohl beim Schachspiel, am wenigsten bei sinnlosen Silben. Dazwischen würden etwa historische Angaben, Gedichte usw. stehen. Dazu kommt, daß alle Zahlenkünstler eine mit größter Nachhaltigkeit durchgeführte Übung angeben und daß schon eine Unterbrechung von einem oder wenigen Monaten die Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses herabgesetzt. Solche besondere Wirkungen der Übungen, die sich auf Einzelgebiete erstrecken, schwächen sich ja viel schneller ab als die allgemeine Wirkung des Gedächtnisses überhaupt.

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Wilhelm Wundts Stellung zur pädagogischen Psychologie, über die sich verschiedentlich irrige Meinungen gebildet haben, wird gekennzeichnet durch ein Selbstzeugnis in dem Schreiben, in dem der greise Gelehrte sich beim Vorsitzenden des Institutes für experimentelle Psychologie und Pädagogik in Leipzig für die Ernennung zum Ehrenmitglied bedankt. Es heißt dort: „Als ich selbst noch inmitten der Anfänge dieser (der psychologischen) Arbeit stand, galt mir unter deren zu erhoffenden Früchten für die Zukunft die pädagogische Anwendung, die praktische Psychologie der Erziehung und Jugendbildung, als die wichtigste. Ist es doch eines der höchsten Ziele auch für die Wissenschaft, nicht bloß für die Gegenwart, sondern für die Zukunft zu wirken. Wer wüßte das besser zu würdigen als der Erzieher und Lehrer, in dessen Hände ein guter Teil der Fürsorge für das Wohl der kommenden Generation gelegt ist. Mein eigener Weg ist von diesen Anwendungsgebieten der Psychologie und von der Arbeit auf ihnen im Interesse der unvermeidlichen Konzentration der Untersuchungen des einzelnen abgedrängt worden, und ich weiß wohl, daß mir dies von ferner Stehenden zuweilen als ein Mangel des Interesses gerade an der pädagogischen Psychologie ausgelegt wurde. Daß der Leipziger Lehrerverein, in dessen unmittelbarer Nähe ich zu wirken das Glück habe, diesen Irrtum nicht teilt, ersehe ich mit ganz besonderer Befriedigung aus den mich in so hohem Maße ehrenden Worten des Diploms. Auch darf ich es ja aussprechen, daß die vortrefflichen Arbeiten, die aus dem Institut für experimentelle Psychologie des Leipziger Lehrervereins hervorgegangen sind, deutlich zeigen, wie fruchtbringend eine solche Arbeitsteilung sein kann, wenn sich der Praktiker ebenso sehr der Notwendigkeit einer soliden theoretischen Grundlage bewußt ist, wie der Theoretiker seinerseits den Blick auf das Ganze und auf den Zusammenhang der Gebiete richten sollte."

Eine statistische Erhebung über die Linkshänder in den Berliner Gemeindeschulen hat der Schularzt Dr. M. Schaefer angestellt.[1]) Er verzichtete dabei, weil die zu untersuchende Erscheinung in den Unterrichtstätigkeiten meist verdeckt wird und dagegen fast ausschließlich in der häuslichen Beschäftigung zutage tritt, auf die

[1]) Berliner klinische Wochenschrift, 1911, Nr. 7.



Auskünfte durch die Lehrer und wandte sich vielmehr an die Eltern, denen er in einem Erhebungszettel folgende Fragen zur Beantwortung vorlegte:

1. Welche Hand (die rechte oder linke) gebraucht Ihr Kind?
   a) beim Schreiben und Zeichnen?
   b) beim Halten des Löffels und des Messers?
   c) beim Spielen (Ballspiel, Reifenspiel, Trieseln usw.)?
   d) beim Nähen, Sticken, Hämmern usw.?
2. Oder ist es dabei mit beiden Händen egal geschickt?
3. Wie war das vor der Schulzeit?
4. Wer ist in Ihrer oder Ihrer Frau Familie (Eltern oder Geschwister des Kindes, Großeltern, Onkel, Tante, Cousin, Cousine) Linkshänder (Linkspatsch)?
5. Auf welcher Seite schläft Ihr Kind gewöhnlich (rechts, links, auf dem Rücken)?

Unter der Begriffsbestimmung nun, daß unter die Linkshänder solche Kinder zu zählen sind, die lediglich in der Schule rechts schreiben und zeichnen, zu Hause aber links hämmern, schneiden, ballen, schälen usw., und unter reine Ambidextere solche, bei denen die Beidhändigkeit einwandfrei für die Zeit vor dem Schuleintritt, mit dem ja eine erzwungene Rechtshändigkeit einsetzt, erwiesen ist, stellen sich aus 21 Schulen die Ergebnisse so dar:

Von 17074 Kindern — 8401 Knaben und 8673 Mädchen —, die brauchbare Antworten mitgebracht hatten, waren:

I. Linkshänder: 692 = 4,06% (aller Kinder), und zwar 433 Knaben = 5,15% (aller Knaben) und 259 Mädchen = 2,98% (aller Mädchen).

II. Ambidextere: 37 = 0,21% (aller Kinder), und zwar 24 Knaben = 0,28% (aller Knaben) und 13 Mädchen = 0,15% (aller Mädchen).

III. Rechtshänder: 16345 = 95,73% (aller Knaben), und zwar 7944 Knaben = 94,56% (aller Knaben) und 8401 Mädchen = 96,86% (aller Mädchen).

Es ergibt sich also ein nicht zu geringer Prozentsatz von Kindern, die in einem wichtigen Stücke der Erziehung gegen ihre Veranlagung ausgebildet werden, was wohl zu der Erwägung darüber führen müßte, ob die Schule die Linkshänder nicht links zeichnen, schreiben und sonstwie sich manuell betätigen lassen sollte. Jedenfalls würde manch harter Zwang, der Bitternis und Ärger verschuldet, auf diesem Wege fallen. Es ist bezeichnend, daß auf den Zählzetteln solche Bemerkungen wie „Es ist dem Kinde eine Pein, mit der rechten Hand die Schularbeiten zu machen!" oder „Nur mit Zittern begibt sich mein Kind an die Erledigung der häuslichen Arbeiten!" oder „Mein Kind ist selbst durch Strafe nicht dazu zu bringen, mit der rechten Hand das zu leisten, was verlangt ist!" häufig wiederkehren. Bezeichnend sind auch die Mitteilungen zweier Lehrer über je ein linkshändiges Mädchen, die in der Schule spottschlecht schrieben, die häuslichen Arbeiten aber tadellos, wie gestochen, erfüllten, so daß ungerechtfertigt der Verdacht der fremden Hilfe aufkam. Ebenso weist ein Vergleich der Zensuren, die Linkser im Schreiben und Zeichnen mit „mangelhaft und höchstens genügend", in den anderen Fächern aber mit „gut und genügend" aufwiesen, daraufhin, daß bei den Linkshändern die linke Hand genau so in der Ausbildung bedacht werden sollte, wie bei den Rechtsern die rechte Hand. Wie diese Erziehung zu organisieren sei, ist in Versuchen zu erproben. Zu erwägen ist für große Schulgemeinden nach der Art der Stotterkurse, der Schwerhörigen-



klassen usw. die Formierung eigener Abteilungen. Als Lehrkräfte würden ebenfalls Linkshänder zu finden sein; eine statistische Erhebung in einem Berliner Schulkreis ermittelte 2% linkshändige Lehrer. Vom schulärztlichen Standpunkte wäre für diesen besonderen Unterricht eine Einrichtung der Sitzplätze zu fordern, bei der das Licht von rechts her einfällt.

Der Befund über die Vererbung vermag unter den mancherlei Theorien über die Linkshändigkeit jene zu stützen, die sie nicht für ein Produkt der Erziehung halten, sondern ein körperliches Substrat annehmen. Es wurde ermittelt:

1. Vererbung von Eltern auf Kinder in 111 Fällen = 16% aller Linkshänder.
2. Vererbung von Großeltern auf die Enkel, also mit Überspringung einer Generation, in 57 Fällen = 8,23%.
3. Vererbung von Großeltern auf Eltern und von Eltern auf Kinder, also Vorkommen der Linkshändigkeit in drei aufeinanderfolgenden Generationen in 17 Fällen = 2,45%.
4. Vererbung von und gleichzeitiges Vorkommen bei Blutsverwandten (Onkel, Tante, Cousin, Cousine) in 232 Fällen = 33,52% aller Linkshänder.

In Summa ist also in 60,20% aller Linkshänderfälle irgendeine Vererbung bei den untersuchten Kindern nachgewiesen; beim Rest — in 39,80% — fehlt sie.

Es entwickelt übrigens Schaefer, der die Schwerpunktstheorie über die Linkshändigkeit zurückweist und den die verbreitete Gehirntheorie nicht befriedigt, einen eigenen Erklärungsversuch, bei dem er den Grund für die Präponderanz der linken Gehirnhälfte bei den Rechtshändern und der rechten bei den Linkshändern in gewissen differenten Gefäßentwicklungen und dadurch bedingten differenten Ernährungsverhältnissen im fötalen Leben sucht.

Aus der Symptomatologie der Linkshändigkeit hat Schaefer in seinen fleißigen und verdienstvollen Untersuchungen dreierlei geprüft: die Schlaflage, die Sprachstörungen und die Erscheinung der Spiegelschrift.

Geht man von der Anschauung aus, daß die Ruhelage so gewählt wird, daß die möglichst vollkommene Erholung gewährleistet ist, so müßte der Rechtshänder die Rechtslage bevorzugen, der Linkshänder die Linkslage. Denn durch die stärkere Arbeit des rechten Armes wird die linke Hirnhälfte mehr belastet, so daß sie während des Schlafes höher liegen muß, wenn ihr durch leichteren Abfluß des venösen Blutes die zum Schlaf erforderliche relativ stärkere Blutleere ermöglicht werden soll. Umgekehrt bei den Linkshändern. In der Tat bestätigt dies die folgende Tabelle:

	Linkshänder	Rechtshänder
Rücken bzw. unbestimmte Lage	344 = 49,7%	7481 = 45,7%
Rechtslage	155 = 22,4%	6246 = 38,2%
Linkslage	193 = 27,9%	2636 = 16,1%

Gegen die verbreitete Annahme, daß bei den Linkshändern das Sprachzentrum auf der rechten Gehirnseite, also entgegengesetzt der Lage bei den Rechtshändern liege, spricht die statistische Ermittlung über die Sprachstörungen. Wäre sie richtig, dann dürften bei den Linksern nicht mehr sprachliche Anomalien auftreten als bei den Rechtsern, da ja bei der stärker geübten und entwickelten rechten Gehirnhemisphäre der Linkshändigen ein schwächeres Funktionieren nicht verständlich wäre. Die Zahl von 2,3% mit schwereren Sprachstörungen behafteten Linkshändern übertrifft

aber den allgemeinen Satz für die Berliner Schulkinder, die 1908/09 wegen Sprachgebrechen unter Überwachung standen, um ein beträchtliches.

Von besonderem psychologischen Interesse ist der von Schaefer erneut erbrachte zahlenmäßige Beweis für die noch nicht befriedigend erklärte Tatsache, daß Linkshänder mit der linken Hand häufiger Spiegelschrift schreiben als Rechtshänder mit der linken Hand. Es wurden an solchen Fällen gefunden in

Klasse	VIII	81 Kinder	Klasse	IV	34 Kinder
„	VII	46 „	„	III	13 „
„	VI	42 „	„	II	15 „
„	V	20 „	„	I	2 „

Erwähnt sei nur noch als interessante historische Tatsache, daß Zählungen über die Linkshändigkeit weit ins Altertum zurückgehen. Im Buch der Richter (Kap. 20, v. 15 u. 16) wird von den Kindern Benjamin gemeldet, daß sich unter 26700 Benjaminiten 700 auserlesene fanden, die „links waren und konnten mit der Schleuder ein Haar treffen, das sie nicht fehleten". Das sind 2,6% — eine niedrigere Zahl als die von Schaefer ermittelte.

Studentische Selbsthilfe in der pädagogischen Vorbereitung für das höhere Lehramt. Als einem erfreulichen Zeichen dafür, wie sich unter den künftigen Erziehern und Lehrern unseres Volkes immer reger ein lebendiges, mit einem starken Verantwortungsgefühl verbundenes Interesse für die pädagogische Ausbildung entwickelt, sei der nachfolgenden, aus studentischen Kreisen stammenden Zuschrift an die „Vossische Zeitung" Raum gegeben.

„Daß die Vorbereitung auf den Lehrerberuf außer der fachwissenschaftlichen auch eine pädagogische Ausbildung umschließen müsse, wird kein Einsichtiger leugnen. Ernstzunehmende Meinungsverschiedenheiten gibt es lediglich bei Beantwortung der Frage, ob ein wesentlicher Teil dieser pädagogischen Ausbildung des künftigen Oberlehrers in die Studienzeit hineingehört oder ob diese ganze Ausbildung erst nach dem Universitätsbesuch einzusetzen hat.

Die bestehenden Verhältnisse zeigen, daß man in maßgebenden Kreisen immer noch mehr der letzteren Ansicht zuneigt. Gegen diese Stellungnahme nun lassen sich sehr triftige Einwände erheben, von denen hier nur einige wenige vorgebracht werden mögen:

I. Treibt der Student eine lange Reihe von Semestern seine Fachstudien, ohne sich dabei bewußt zu werden, wie dieses Streben nach wissenschaftlicher Tüchtigkeit harmonisch eingehen muß in das größere Verlangen, ein rechter Erzieher zu werden, so kann er — das muß man leider nicht allzu selten an Kommilitonen beobachten — dabei sehr leicht den Takt und das feine Verständnis für dieses harmonische Verhältnis ein für allemal verlieren.

II. Offenbar kann der Oberlehrer die Erzieherarbeit an seinem besonderen Platze nur dann gehörig leisten, wenn er sich seiner Stellung im Gesamtsystem des Erziehungswerkes, ja überhaupt im Gesamtsystem des sozialen Zusammenhanges recht bewußt ist. Daher hat er sich nicht nur um die Angelegenheiten der höheren Schule zu kümmern, sondern er muß auch etwas wissen von denen der Volksschule, der Fortbildungsschule, der Schule für Mindersinnige, für Minder- und für Höherbegabte, von der Erziehung für sittlich Heruntergekommene oder Gefährdete, von der Privaterziehung und der Erziehung beider Geschlechter, selbst von dem Schulwesen



anderer Länder; schließlich muß er auch ganz besonders unterrichtet sein über die Erfahrungen, die man bei der praktischen Erprobung pädagogischer Reformideen gemacht hat. — Nun würde es für den Studenten bei seiner verhältnismäßig großen Bewegungsfreiheit sehr wohl möglich sein, sich mit den verschiedenen Schulgattungen und den Reformplänen durch eigene Anschauung bekannt zu machen; dasselbe gilt aber nur in den allerseltensten Fällen von dem Kandidaten, der an eine Lehranstalt überwiesen und an Ort und Zeit ziemlich streng gebunden ist.

III. Selbst wenn die pädagogische Ausbildung während des Seminar- und Probejahres geradezu ideal wäre — sie ist es bisher bestimmt sehr oft nicht gewesen! — auch dann gäbe es nur das eine: Zu spät! „Was der Student in pädagogischer Hinsicht versäumt hat, holt der Seminar- und Probekandidat nimmermehr ein. Denn es liegt ja nicht bloß so, daß der Student auf den Erzieherberuf nicht vorbereitet wird, sondern — bei weitem schlimmer! — er verlernt in sehr vielen Fällen auch noch das Beste, was er vielleicht ursprünglich für sein späteres Wirken in sich trug, nämlich die Fähigkeit, überhaupt mit Kindern umzugehen. An der Tatsache läßt sich nicht rütteln, daß heute viele, wenn sie nach Beendigung der Studien ins Lehramt gestellt werden, plötzlich rat- und fassungslos vor der Kinderseele stehen als vor einem Lande, zu dem ihnen der Zugang völlig verloren gegangen ist. Ist doch mit dem Heraustreten aus der Familie in fremde Verhältnisse den meisten die Gelegenheit geschwunden, mit Kindern zusammenzukommen."[1])

Solche Erwägungen waren es, die im Wintersemester 1909/10 eine Anzahl von Studenten und Studentinnen der Universität Breslau veranlaßten, vom offiziell vorgezeichneten Ausbildungswege abzubiegen und zur Selbsthilfe zu schreiten, indem sie eine „Pädagogische Gruppe" gründeten.

Das Leben in dieser Gruppe, der Herr Universitätsprofessor William Stern von Anfang an als tatkräftiger Förderer zur Seite stand, nahm eine so erfreuliche Entwicklung, daß man im Wintersemester 1911/12 getrost daran gehen konnte, eine gleiche freie Vereinigung (nicht Abteilung der „Freien Studentenschaft") an der Universität Berlin zu bilden.

In den Sitzungen dieser Pädagogischen Gruppe werden für gewöhnlich von Herren oder Damen, die in der Schulpraxis stehen, pädagogische Vorträge gehalten, über die dann diskutiert wird. — Es kommt den Mitgliedern nun keineswegs darauf an, „in ihren Debatten die aufgeworfenen Probleme zu lösen oder auch nur sich über bereits gegebene Lösungen ein absolut fertiges Urteil zu bilden, sondern sie sind schon zufrieden, wenn sie zunächst einmal die Probleme als solche erkennen. Sie wollen ein lebendiges Interesse gewinnen, das überall noch etwas zu fragen hat, noch alle Entwicklungsmöglichkeiten in sich birgt; und bewahren wollen sie sich vor dem vorzeitigen Fertigsein, das in seiner Problemlosigkeit schon in der Jugend eigentlich das geistige Ende bedeutet".

Scharf betont sei in diesem Zusammenhange, daß man in den Pädagogischen Gruppen weder daran denkt, für irgendwelche Personen, Forderungen oder Verhältnisse agitatorisch tätig zu sein, noch daran, an der einst besuchten Schule endgültige Kritik zu üben (wissen die Mitglieder doch ganz gut, wie sehr die Richtigkeit ihres Urteils gefährdet sein würde dadurch, daß sie ihrem Schulleben noch so nahe stehen,

[1]) **Alfred Mann**, Selbsthilfe in der päd. Vorbereitung für das höhere Lehramt. „Säemann" 1912, II, S. 56 ff.



und dadurch, daß sie zwar über Lern- nicht aber über genügend Lehrerfahrung verfügen). Für sie handelt es sich auch in diesem Punkte während der Studienzeit lediglich darum, zu lernen, die pädagogischen Probleme in sich lebendig werden zu lassen und sich die Kenntnis bestehender oder erstrebter pädagogischer Verhältnisse zu erarbeiten.

Eine sehr wertvolle Ergänzung zu den Vorträgen bieten Besichtigungen von Erziehungs- und Unterrichtsanstalten aller Art. Damit die Kalamität ein wenig behoben werde, die darin besteht, daß die Studenten während der Studienzeit so wenig Gelegenheit haben, mit Kindern zusammenzukommen, erhalten die Mitglieder der pädagogischen Gruppen Fingerzeige, in welcher Richtung sie einen gewissen Ersatz finden können. Die Beteiligung an Jugendspielen und Jugendwanderungen (Wandervogel!) und die Übernahme von Schutzaufsichten über Kinder, die mit dem Jugendgericht in Konflikt geraten sind, kann warm empfohlen werden.

Sollen die künftigen Oberlehrer bereits in der Studienzeit eine genügende pädagogische Vorbildung erhalten, so werden freilich auch die Veranstaltungen der Pädagogischen Gruppen dazu noch nicht hinreichen. Aber einen dreifachen Erfolg haben diese Gruppen doch schon zu verzeichnen:

Sie haben sich das Interesse und die Anerkennung von Universitätsbehörden und Universitätslehrern sowie von namhaften Abgeordneten des Preußischen Landtags erworben; Schulmänner von Ruf haben ihre Ziele und Wege für gut befunden; ihre Mitglieder danken dieser als Notbehelf organisierten Arbeitsgemeinschaft eine Vorbereitung zum Erzieherberuf schon während der Studienzeit, ohne deswegen an ihrer fachwissenschaftlichen Durchbildung Schaden genommen zu haben."

Versuchsklassen für den Elementarunterricht sind vom Rate der Stadt Dresden bewilligt worden. In ihnen wird der Unterricht nach den Grundsätzen der Arbeitsschule erteilt werden. Die Klassen sollen ebenso stark sein wie die übrigen Klassen, aber drei Jahre hindurch in den Händen desselben Lehrers bleiben. Es wird nur verbindlich sein, am Ende des dritten Schuljahres das Lehrziel des dritten Schuljahres zu erreichen, im übrigen ist weitgehende Freiheit für Lehrplan und Lehrstoff zugestanden. Die Auswahl der Kinder hängt von der Zustimmung der Eltern ab. Für die Beschaffung der notwendigen Mittel sind 1125 Mark bewilligt worden.

Eine Lehrmittelausstellung zur Didaktik des fremdsprachlichen Wortschatzes war von dem 15. Neuphilologentag in dem Frankfurter Schulmuseum veranstaltet worden.[1]) Sie bleibt daselbst durch das freundliche Entgegenkommen der an ihr beteiligten Verleger erhalten, und es ist geplant, sie zu einer Zentrale der gesamten neusprachlichen Schulliteratur auszugestalten. Das didaktische Problem der Darbietung und Einübung des fremdsprachlichen Wortschatzes bietet der psychologischen Forschung so zahlreiche Fragestellungen und Anregungen zu experimentellen Untersuchungen und weist ihr im Widerstreit der auseinandergehenden Meinungen so viel entscheidende Bedeutung zu, daß an dieser eigenartigen Sonderausstellung nicht bloß die Kreise der praktischen Methodiker, sondern auch die der pädagogischen Psychologie ein Interesse nehmen möchten.

[1]) Vergleiche den Bericht von Bruno Eggert in den „Mitteilungen aus dem Frankfurter Schulmuseum" I, 3 S. 33ff.



Die Ausstellung bot für das bezeichnete Gebiet eine Überschau über die reiche Mannigfaltigkeit der didaktischen Richtungen, wie sie sich daraus ergeben, daß die Erlernung des fremdsprachlichen Wortes von verschiedenen Grundlagen ausgehen kann: vom Lautbild, vom Schriftbild, vom Bedeutungsinhalt (gegenständliche Anschauung, Beobachtung eines Vorganges, Schülertätigkeit) und daß die reproduktive Beherrschung sich in recht verschiedenartigem Sinne äußern kann: beim Hören, beim Sprechen, beim Lesen, beim Schreiben, beim Übersetzen, in der grammatischen Übung, in der Konversation. Es waren in einzelnen Abteilungen zur Schau gebracht u. a. die allgemeinen und die besonderen Zwecken dienenden Wörterbücher, sodann die der Wortbildung und Wortableitung, der Synonymik und Stilistik gewidmete Literatur, die Phraseologien und Gesprächsbücher, ferner Realienbücher und Bilder, Wortschatzübungen und methodische Schriften. Wird die Reformbewegung der Arbeitsschule mit ihrem Prinzip der Eigentätigkeit sich auch im fremdsprachlichen Unterrichte durchsetzen — und es bieten sich hier gute Lebensbedingungen —, dann werden die Lehrmittel der Wortschatzerlernung, wie sie in großer Reichhaltigkeit die Frankfurter Ausstellung zeigte, noch um manche neue Erscheinung bereichert werden.

Nachrichten: 1. Das Institut für experimentelle Psychologie und Pädagogik im Leipziger Lehrerverein hat Wilhelm Wundt zu seinem ersten Ehrenmitgliede ernannt.

2. Der Göttinger Psychiater Geheimrat Professor Dr. Cramer, der durch seine Forschungen über die Jugendlichen auch in pädagogischen Kreisen geschätzt war, ist gestorben.

3. In dem Programm des schulhygienischen Ferienkursus, der vom 7. bis 12. Oktober 1912 an der Universität Göttingen stattfinden wird, finden sich folgende psychologisch-pädagogischen Vorträge: Steil- und Schrägschrift, deutsche oder lateinische Buchstaben?; Über die bei Schulkindern vorkommenden geistigen Störungen, insbesondere des Pubertätsalters; Hygiene des Unterrichts: Methoden zur Messung der geistigen Ermüdung.

4. Eine Konferenz über sittliche Willensbildung in der Schule findet vom 29. September bis 1. Oktober unter Leitung des Bundes für weltliche Schule und Moralunterricht in Berlin statt. Die Veranstaltung wird eingeleitet durch eine Versammlung, bei der Pfarrer G. Traub-Dortmund über „Gedanken über den Religionsunterricht“ und Professor Dr. Fr. Jodl-Wien über „Das Problem des Moralunterrichts“ sprechen. Im Anschluß daran werden in zweitägiger Konferenz durch 14 bekannte Fachleute die Probleme des Religions- und Moralunterrichts in systematischer Weise behandelt.

Literaturbericht

Einzelbesprechungen

Georg Elias Müller, Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs. I. Teil. (Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Ergänzungsband 5.) 1911. Joh. Ambrosius Barth. XIV u. 403 S.

In 3 Bänden will ein Mann von der Bedeutung Georg Elias Müllers das Gedächtnis und die Vorstellungen abhandeln. Daß kein Fachmann an seinen Ausführungen vorübergehen kann, braucht nicht gesagt zu werden. Aber auch der psychologisch



ernstlich interessierte Pädagoge wird in dem einfach geschriebenen ersten Bande vieles Interessante finden. Zunächt einmal den Geist größter Genauigkeit und die Gewohnheit, nicht zu ruhen, bevor auch das letzte, einfachste Element des Denkens völlig verstanden ist. Aber selbst an freudigen Entdeckungen, die Anregungen für die Praxis geben, fehlt es nicht.

In der Einleitung findet sich eine schöne Auseinandersetzung über die verschiedenen Gedächtnis-Typen, wobei besonders der motorische sorgfältig analysiert und neue Anschauungen über ihn entwickelt werden. Der motorische Typus läßt sich nicht voll in Parallele zum Visuellen und Akustischen stellen; die motorische Lerntätigkeit hat abgesehen von den akustischen Wirkungen zwei sich gegenseitig unterstützende: 1. die Bildung von Assoziationen und Perseverationstendenzen kinästhetischer Vorstellungen und 2. die Herstellung rein physiologischer Verknüpfungen usw., die die physiologische Seite der Lerntätigkeit darstellen. Nur die erste dieser beiden Wirkungen stellt das motorische Lernen neben das Visuelle und Akustische. So hat man wohl zwei Typen unterschieden, den vorwiegend kinästhetischen und den vorwiegend mechanisierenden.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Selbstwahrnehmung, die einen weiteren Begriff als die Selbstbeobachtung darstellt. Man darf ohne jede Übertreibung sagen, daß wir auf diesen Seiten (61 bis 176) die beste und ausführlichste, gerade in unserer Zeit so nötige Betrachtung über dieses Thema vor uns haben. Mit genauester kritischer Besinnung lehnt Müller die Methode von Ach ab, noch schärfer die Methode, der er den Namen der „vermeintlichen Reminiszenzen“ gibt und die im Grunde nichts anderes ist wie die Methode der alten Psychologen, und gibt Regeln für die Kontrolle der Selbstbeobachtung.

Das dritte Kapitel bringt die Untersuchung eines hervorragenden Gedächtnisses, über das an einer anderen Stelle dieser Zeitschrift berichtet wird (S. 529ff.).

Im letzten Abschnitt wird über die Komplexbildung beim Lernen gehandelt, wobei wiederum besonders auf Rhythmus und auf das Motorische eingegangen wird. Die Regeln über zweckmäßige Komplexbildung werden, wenn sie erst in den nächsten Bänden ihre volle Ausführung erhalten haben, auch von größter praktischer Bedeutung sein.

Leipzig. **Max Brahn.**

Mela Escherich, Das Kind in der Kunst. Mit 56 Abbildungen auf 32 Tafeln. Stuttgart. Frankhsche Verlagsbuchhandlung. 117 S. geb. 3 M.

Eine Monographie über das Kind in der Kunst ist nicht nur von kunstgeschichtlicher, sondern auch jugendkundlicher Bedeutung. Denn es wird die Zeit kommen, daß die Kinderforschung, wenn sie erst einmal in den vorerst praktisch bedeutsameren psychologischen, anthropologischen und soziologischen Arbeitsrichtungen weiter fortgeschritten ist, ihren Gegenstand auch der historischen Betrachtung unterwirft. Abgesehen davon, daß dann die Kunstschöpfungen, die das Kind zum Motiv haben, als Quellen zu einer Kulturgeschichte der Jugend dienen werden, ist es auch von psychologischem Interesse, wie sich durch die Jahrhunderte hindurch die künstlerische Auffassung und Darstellung des Kindes gewandelt hat. So zeigt u. a. die Entwicklungslinie, die Mela Escherich an den Kinderdarstellungen vom Altertum bis in unsere Zeit verfolgt, die bemerkenswerte Tatsache, daß sich das Künstlertum viel früher und sicherer in die kindliche Eigenart einzufühlen vermocht hat, als beispielsweise die Pädagogik, die erst von Rousseau lernen mußte, das „Kind im Kinde“ zu sehen. — Für eine gründliche psychologische Auswertung ihres Themas mangelt nun der Verfasserin das wissenschaftliche Rüstzeug. Aber sie hat mit der Blickwendung ihrer einleitenden Worte, daß das Kind nicht als Miniatur des Erwachsenen zu betrachten sei, sondern als ein Wesen besonderer Art mit eigenen Formen, Bewegungen und besonderem inneren wie äußeren Leben, die richtige Grundstellung genommen, und so ist ihr bei ihren guten kunsthistorischen Kenntnissen, dem offenbar feinen künstlerischen Sinn und einer gewandten Darstellungsgabe eine Schrift gelungen, die immerhin außer den Kinderfreund und den Kunstbeflissenen auch den ernsteren Jugendforscher erfreuen wird.

Leipzig. **Otto Scheibner.**



Kurt Walther Dix, Kindeskunde als Unterrichtsfach in Mädchenschulen (Mädchenfortbildungsschulen). Leipzig 1911, Verlag von Ernst Wunderlich. 59 S. geb. 1,20 M.

Seitdem Pestalozzi in enthusiastischen Worten den Segen mütterlicher Erziehung gefeiert hat, gehört die Überzeugung von der hervorragenden Wichtigkeit der häuslichen Erziehung zu den Grundwahrheiten der Pädagogik. Aber auch sie teilt das Schicksal so mancher anderen pädagogischen Erkenntnis, deren Inhalt zwar über allem Zweifel erhaben steht, zu deren Verwirklichung aber gleichwohl noch wenig oder nichts getan ist.

So allgemein auf der einen Seite in den Kreisen der berufsmäßigen Erzieher Spencers Überzeugung von der Kindererziehung als der schwersten aller Verantwortlichkeiten verbreitet ist, so besteht doch auf der andern Seite die Tatsache, daß die Pflege des künftigen Geschlechts „unwissenden Eltern überlassen ist, die dabei nach althergebrachten Weisen verfahren und oft von unwissenden Ammen oder ‚erfahrenen' Kinderwärterinnen beraten werden".

Es ist in der Tat eine auffallende Erscheinung, daß, während die Mädchenerziehung auf die verschiedensten „Frauenberufe" vorbereitet, für die nächstliegende Aufgabe und Bestimmung der Frau als Mutter irgendeine Vorbereitung nicht getroffen wird, daß das Geschäft der Kindererziehung lediglich als Sache des „weiblichen Instinkts" angesehen wird. Die Reform des Mädchenschulwesens hat in dieser Hinsicht bis heute keinen Wandel geschaffen. Diese Lücke in der Ausbildung unserer Frauen verdient um so ernstere Beachtung, als sie eine nicht zu unterschätzende soziale Gefahr in sich schließt, wie umgekehrt die Beseitigung dieses Mangels eine soziale Tat von weittragender Bedeutung sein wird.

So oft der „weibliche Instinkt" im einzelnen Falle bei der Erziehung das Richtige treffen mag, so ist es doch zweifellos, daß er für das Ganze der Erziehung nicht ausreicht. Wie zu jeder anderen zielbewußten, planmäßigen Arbeit gehört auch zur Kindererziehung — will sie nicht dem Zufall preisgegeben sein — Einblick in die Eigenart des Materials, an dem sich die Arbeit vollzieht, in diesem Falle Einblick in die Gesetze der körperlichen und geistigen Entwicklung des Kindes. Dazu Anleitung zu geben und die künftigen Mütter zu denkenden Erzieherinnen vorzubereiten, hat sich das Büchlein zur Aufgabe gestellt.

Es ist ein Bericht des Verfassers über seine vierjährige Tätigkeit auf dem Gebiet der Kindeskunde an der höheren Mädchenschule in Meißen. Die Aufgabe war die, die Ergebnisse der Kinderforschung in verständlicher Weise darzubieten und dann in gemeinsamer Arbeit von Lehrer und Schülerinnen daraus die Folgerungen für die Erziehung abzuleiten. Zunächst waren es Schülerinnen des 7. und 8. Schuljahres, welche gelegentlich, dann Schülerinnen des 9. Schuljahres, 15jährige Mädchen, welche planmäßig und zusammenhängend in die Kindeskunde eingeführt wurden. Die Unterweisung über die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes — wöchentlich zwei Stunden — wurde der Menschenkunde angegliedert. Am Schlusse jedes Abschnitts aus der Menschenkunde wurde eine Parallele zwischen dem Kinde und dem Erwachsenen gezogen. Als Ausgangspunkt der Betrachtungen diente der Satz, daß das Kind kein kleiner Erwachsener sei, daß darum die Erziehung des Kindes nicht nach Analogien zu den Bedürfnissen des Erwachsenen erfolgen, sondern allein aus den Gesetzen der kindlichen Natur abgeleitet werden kann. Die Verschiedenheit des Kindes vom Körper und Geist des Erwachsenen wurde gezeigt 1. am Körper und seinen Organen, 2. an der Entwicklung der angeborenen und erworbenen Bewegungen, 3. am Geistesleben des Kindes. Der Gang war der, daß zunächst die Tatsachen festgestellt und dann gefragt wurde „nach dem Warum und Wozu" und schließlich, wo es ging, ein „Merke für die Erziehung" aus diesen Unterrichtsergebnissen gewonnen wurde.

Leipzig. K. Möckel.

Oswald Paßkönig, Der pädagogische Künstler und Handwerker. Leipzig. Verlag von Siegismund & Volkening. 34 S. 0,75 M.

Über der Psychologie des Schulkindes, der sich ein höchst erfreulicher Forschungseifer zugewandt hat, ist die Psychologie des Lehrers arg vernachlässigt worden. Was



hierzu an wertvollen Beiträgen vorliegt, läßt sich bald aufzählen. Die kleine Studie von Paßkönig nun zählt zu den Arbeiten, in denen tiefer und fruchtbarer — wenn auch nur aphorismatisch — über die Persönlichkeitsstruktur des Lehrers nachgedacht wird. Den Ausgangsort findet die kleine Schrift in einer Gegenüberstellung des Handwerkertums und der Künstlerschaft. Unter feinsinnigen psychologischen Analysen versucht sie dann die Übertragung beider Begriffe auf den Beruf des Erziehens und Lehrens. Breiter wird schließlich ausgeführt, wie sich der pädagogische Künstler und der Handwerker — grundverschieden in ihren Naturen — gegensätzlich zu den Reformfragen der Gegenwart stellen. Das künstlerische Ideal, das Paßkönig vorschwebt, ist nicht auf eine kurze Wesensformel zu bringen. Von seinen Kennzeichen sei hier nur eins aufgewiesen: der Unglaube an das Heil des Methodenschematismus. Anders der pädagogische Handwerker! „Fleißig legt er sich den Stoff nach den ‚methodischen Einheiten‘ und ‚formalen Stufen‘ zurecht und fühlt sich sicher, mit einem solchen Schema jenes Material nach den Gesetzen der menschlichen Seele geformt zu haben, die das so präparierte Bildungsgut ja nun aufnehmen muß, und dazu noch mit Interesse, von dem er womöglich noch eine Anzahl Unterarten kennt, die alle der Reihe nach befriedigt werden. Es ist ja schon öfter gesagt worden, daß alle Rührigkeit der Herbartschen Schule — diese haben wir hier besonders im Auge — die Psychologie des Meisters nicht weiter gefördert hat und auch nicht weiter fördern konnte. Wenn wir nun noch bedenken, daß diese eine Übertragung der Prinzipien der Mechanik auf das Vorstellungsleben war, so werden wir die Ausbreitung dieses Systems in einem Zeitalter begreifen, dessen Weltanschauung durch die einseitige Betonung mechanischer Prinzipien charakterisiert ist. Nehmen wir nun beides zusammen, die Sterilität der ‚Schule‘ und den mechanischen Standpunkt in der Erklärung des individuellen Seelenlebens, so begreifen wir, daß die Tätigkeit dieser sogenannten ‚wissenschaftlichen Pädagogik‘ in der Hineinzwängung des Bildungsgutes in ein willkürliches, differenziertes Schema und in einer Mechanisierung des ganzen Bildungsvorganges überhaupt bestand. Daß hier starke Affinitäten zu einem handwerkerlichen Betriebe des Unterrichts bestehen, ist wohl leicht einzusehen, und wer sich die Literatur, die der Praxis der Volksschule dient, daraufhin ansieht, der wird finden, daß es da auch inferiore Geister gibt, die mit Meisterschaft den Hobel führen, daß die Späne nur so fliegen.“ (S. 8). Es ist diesem Zitate anzuspüren, daß Paßkönig, ein Schüler Wundts, die wissenschaftliche Grundlegung für seine Darlegungen in einer modernen Psychologie findet.

Leipzig. Otto Scheibner.

Wilhelm Jerusalem, Die Aufgaben des Lehrers an höheren Schulen. Erfahrungen und Wünsche. Zweite, neuverfaßte Auflage der Schrift „Die Aufgaben des Mittelschullehrers.“ Wien und Leipzig 1912, Braumüller. 392 S.

Ausführlich behandelt dieses wertvolle Werk die Aufgaben und die Schwierigkeiten der höheren Schulen. „Ihre Aufgabe — so geben wir es am besten mit des Verfassers eigenen Worten — besteht darin, ihre Zöglinge zu geistiger Selbständigkeit und zu moralischer Verantwortlichkeit zu erziehen und so für das Hochschulstudium als auch für das praktische Leben vorzubereiten. Diese Aufgabe ist zu lösen durch Vermittlung allgemeiner Bildung (worüber das Buch eine interessante ausführliche Untersuchung bringt), als deren Elemente wissenschaftliche, ästhetische, sozial-ethische, religiöse und philosophische Bildung zu betrachten sind. Die wissenschaftliche Bildung wird durch die Verbindung von mathematisch-naturwissenschaftlicher und philologischer Schulung zu erreichen sein“ (S. 95). Gut ist hierzu noch der Vorschlag, einen Unterschied zu machen zwischen schulenden und anregenden Fächern, in denen man den Schüler mehr oder weniger von dem Druck der Forderung befreien könnte (S. 100). Auf die wissenschaftlichen und didaktischen Aufgaben des Mittelschullehrers (Kapitel 3 und 4) braucht hier nicht eingegangen zu werden; nur das Kapitel über philosophische Propädeutik sei besonderer Beachtung empfohlen. Über das Problem einer irgendwie gestalteten Arbeitsschule (Schülerübungen) spricht sich Jerusalem nicht aus. Von hervorragender Feinheit scheint mir das Kapitel über die ethischen und sozialen Aufgaben. Gründlich und mit



lebhafter Sympathie bespricht der Verfasser die Versuche, eine Art Selbstverwaltung in der Schule einzuführen. Für die sittliche Aufgabe der Persönlichkeit im Sinne ihrer eigenen Vervollkommnung nimmt er das schöne Wort Menschenwürde. Offenbar weiß er auch selbst sie zu pflegen. So verdient es Nachahmung, wenn er beim Eintritt in die Oberklasse höflich sagt: „Bitte setzen Sie sich!“ (S. 311). Überhaupt kehrt er nicht den öden geistlosen Standpunkt unbedingter Autorität heraus, sondern hat oft durch eine Art gemeinsamen Erarbeitens mit der Jugend guten Erfolg gehabt; so in der Propädeutik (S. 243). Sehr beachtenswert ist die Bemerkung, daß für Schüler, denen der Lehrer feindselig entgegentritt, mit Haß und Zorn, die Distanz verloren geht; sie fühlen sich ihm gleichgestellt und das ist die Einleitung zum Krieg (S. 255). Es bedarf kaum der Erwähnung, daß der Verfasser lebhaft für psychologische Studien der „Oberlehrer“ eintritt; mit seinen pädagogischen Vorlesungen scheint er großen Erfolg zu haben (S. 121). Das Beste an dem Buche ist jedenfalls die Persönlichkeit, die überall dahintersteht und aus einem reichen Schatze an geistig verarbeiteter Erfahrung schöpft. Hoffen wir, daß die ausgestreuten Anregungen an recht vielen höheren Schulen Frucht tragen!

Leipzig. Moritz Scheinert.

Dr. Richard Oehler, Nietzsche als Bildner der Persönlichkeit. Vortrag, gehalten am 16. Oktober 1910 im Nietzsche-Archiv zu Weimar. Leipzig, Fr. Meiner. 31 S. brosch. 0,60 M.

Der Verfasser feiert Nietzsche in seiner persönlichkeitbildenden Wirkung: negativ befreit er von der Verneinung des Lebens und erlöst von dem Wust der Tradition und allen überflüssigen Kulturmaterials; positiv wird er dadurch der Baumeister der modernen Persönlichkeit, daß er, der Sokrates unserer Tage, am klarsten in den Grund der Menschenseele hineinleuchtet und unserem Leben neue, kräftige Impulse gibt.

Daß gerade die Gedanken, die der Verfasser in seinem von warmer Begeisterung erfüllten Vortrag aus der Ideenwelt Nietzsches heraushebt, das für Nietzsche Charakteristische enthalten und das Originale darstellen, kann nicht von allen gesagt werden. Ebenso wird sein Urteil über das Wichtigste an der Nietzscheschen Philosophie (S. 21) nicht allgemeine Zustimmung finden. Den Begriff der „modernen Persönlichkeit“ hätte der Verfasser näher definieren können; denn von ihrem Verständnis ist die Wertschätzung Nietzsches als Psychologen abhängig.

Leipzig. Paul Krüger.

Otto Braun, Zum Bildungsproblem. Leipzig 1911, Eckardt. 49 S.

Die beiden Vorträge handeln von dem Verhältnis der Kunst und der Philosophie zur Schule. Der Verfasser legt seine Auffassung vom Wesen der Kunst dar („die Kunst beruht auf dem Scheinen der Idee“, S. 31), behandelt ihre Bedeutung für die Kultur und kommt zu dem Schlusse: „Die Kunst aber steht als gewaltige Kulturtat, als anschauliche Gestaltung der Weltbewegung zum Geiste hin in einer Reihe mit den anderen Schaffensmöglichkeiten des menschlichen Geistes, und sie muß als solche neben den anderen dem Organismus der Schule als wesentliches Glied eingefügt werden“ (S. 49). Ganz besonderer Beachtung möchte ich den sehr wertvollen ersten Vortrag empfehlen. Der Verfasser stellt sich hier zunächst auf den Standpunkt des Idealismus (Eucken) und macht dann — wie mir scheint in überzeugender Weise — dem Leser glaubhaft, daß eine Anleitung zu philosophischer Weltbetrachtung auf den höheren Schulen unentbehrlich ist, und zwar in besonderen Stunden, nicht bloß nebenbei im Sprachunterricht oder sonstwie. Ganz trefflich ist aber nun, wie sich Braun die Ausgestaltung gedacht hat. Erstens („um die Gefahr, daß der philosophische Unterricht wieder in Scholastik ausarte, zu beseitigen“, S. 15) müßte er jedenfalls fakultativ sein für Lehrer wie Schüler; nicht zu dem Zwecke des Abfragens im Examen, von dem also die Philosophie verschont bleibt, sondern nur zur Anregung. Zweitens: die wünschenswerte Methode ist die sokratische: freie Besprechung von interessanten Problemen, nament-



lich Weltanschauungsfragen, an welche im Anschluß ein Kapitel aus einem philosophischen Klassiker gelesen werden könnte. Noch einmal, ich wünsche der trefflichen Schrift recht viele Leser, darunter wieder recht viele solche, die bald an einen praktischen Versuch heranzutreten wagen.

Leipzig. Moritz Scheinert.

Verzeichnis neuer Schriften

Preyer, W., Zur Psychologie des Schreibens. Mit besonderer Rücksicht auf individuelle Verschiedenheiten der Handschriften. Unveränderter Abdruck. (2. unveränderte Auflage.) (Anastat. Neudruck.) Mit mehr als 200 Schriftproben im Text nebst 8 Diagr. und 9 Tafeln. (Mit einem Nachtrag von Hans Busse „Notizen und Verbesserungen des Autors in seinem Handexemplar".) Hamburg (1895), Leipzig 1912, L. Voß. VII u. 234 S. 10 M.

Gaupp, Prof. Rob., Psychologie des Kindes. (Aus: Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 213. Bändchen.) 3., unveränderte Auflage. Leipzig 1912, B. G. Teubner. VIII u. 163 S. mit 18 Abbildungen. 1 M., geb. in Leinw. 1,25 M.

Dix, Kurt Walth., Körperliche und geistige Entwicklung eines Kindes. 2. Heft: Die Sinne. An der Hand eines biographischen Tagebuches. Leipzig 1912, E. Wunderlich. VIII u. 176 S. 2 M., geb. 2,50 M.

Walsemann, Lyz.- und Ob.-Lyz.-Dir. Dr. Herm., Anfänge und Entwicklung des Seelenlebens. Für den grundlegenden Unterricht in der Psychologie dargestellt. Mit einem Anhang: Kinderpsychologische Experimente von Prof. Dr. E. Meumann. Hannover 1912, C. Meyer. VIII u. 267 S. mit 14 Abbildungen. 3,50 M., geb. 4 M.

Jaeckel, Frau Elisab., Weibliche Dorfjugend. (Aus: Die Entwicklungsjahre. Psychologische Studien über die Jugend zwischen 14—25. Hrsg. von Johs. Eger und L. Heitmann.) Leipzig 1912, P. Eger. 24 S. 0,45 M., Subskr.-Pr. 0,35 M.

Schmutz, Landestaubst.-Lehr. Greg., Früheste Erinnerungen. (Aus: Pädagogisches Magazin. Abhandlungen vom Gebiete der Pädagogik und ihrer Hilfswissenschaften. Begründet von † Frdr. Mann.) Langensalza 1912, H. Beyer & Söhne. 30 S. 0,40 M.

Bruns, Ob.-Arzt L., Geh. Med.-Räte Dir. A. Cramer, fr. Dir. Th. Ziehen, Proff., Handbuch der Nervenkrankheiten im Kindesalter. Berlin 1912, S. Karger. XIII u. 980 S. mit 189 Abbildungen und 3 farb. Tafeln. 30 M., geb. 32,50 M.

Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Hrsg. unter Red. von O. Heubner, A. Czerny, J. v. Bókay und E. Feer. 76., der 3. Folge 26. Bd Ergänzungsheft. Berlin 1912, S. Karger. 222 S. mit 1 Tafel. 9 M.

Siefert, Priv.-Doz. Dr. Ernst, Psychiatrische Untersuchungen über Fürsorgezöglinge. Halle 1912, C. Marhold. 262 S. 6 M.

Gruhle, Hans W., Die Ursachen der jugendlichen Verwahrlosung und Kriminalität. 1. Heft. (Studien zur Frage: Milieu oder Anlage.) Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Kriminalpsychologie (Heidelberger Abhandlungen), hrsg. von K. v. Lilienthal, F. Nissl, S. Schott, C. Wilmanns. Berlin 1912, J. Springer. XIV u. 454 S. mit 23 Fig., 1 Tab. und 1 farb. Tafel. 18 M., geb. in Leinw. 20 M.

Jahrbuch von Kinderschutz und Jugendwohlfahrt E. V. Hamburg-Altona 1911. Hamburg 1912, Verlag Kinderschutz und Jugendwohlfahrt. 55 S. 0,50 M.

Jahresberichte aus der Hamburger privaten Jugendfürsorge, hrsg. vom Verein Kinderschutz und Jugendwohlfahrt E. V. Hamburg 1912, Verlag Kinderschutz und Jugendwohlfahrt. VII u. 154 S. 1 M.

Weber, Dr. Ernst, Die Lehrerpersönlichkeit. Osterwieck 1912, A. W. Zickfeldt. III u. 131 S. 1,80 M., geb. 2,30 M.



Über die Faulheit — eine psychologische Analyse.

Von Aloys Fischer.

(Fortsetzung.)

VI.

Geht man von der gewöhnlichen Charakteristik der Faulheit aus, der Unlust und Unfähigkeit zu irgendwelcher anstrengenden und zusammenhängenden körperlichen oder geistigen Tätigkeit, von der eigentlichen Arbeitsscheu, so scheinen mir zwei Gruppen von Faulheit unterschieden werden zu müssen; ich bezeichne sie kurz als Indolenzformen bzw. Resistenzformen der Faulheit.

Man denke sich in eine Hilfsschulklasse! Das ganze geistige Leben ist stumpf und dumpf; der schwache Schüler dämmert so vor sich hin; die Aufmerksamkeit erreicht keine nennenswerte Höhe, weder die unwillkürliche noch die willkürliche. Wird er aufgerufen oder gibt sich der Lehrer eigens mit ihm ab, so sehen wir ihn wie erstaunt aufblicken, mit dem Ausdruck mühsamer Spannung im Gesicht den Erklärungen folgen, oft genug ohne daß ein Funke des Verständnisses in seinem Auge aufblitzt; und sich selbst überlassen sinkt er wieder in das Dämmerleben zurück, aus dem ihn nur arge Bedrängnis oder stachelnde Zurede für Augenblicke zu reißen vermag. Man kann bei diesem schwachen Individuum weder von Faulheit noch von Fleiß reden: es fehlt die grundlegende Voraussetzung für beides, die Fähigkeit zu beharrlicher Anstrengung. Etwas von dieser Unfähigkeit zu gleichmäßig-beharrlicher Arbeit haftet Kindern im Vergleich zu Erwachsenen und Primitiven im Verhältnis zu Kultivierten an. Das geistige Leben ist auf ein Minimum eingeschränkt, läuft in den ausgefahrenen Geleisen des Gewohnten ab und ist zu einer Anstrengung nur sporadisch und für kurze Zeit befähigt.

Ich habe diesen Typus an die Spitze gestellt, weil auch der radikal Faule, äußerlich betrachtet, einen ganz ähnlichen Aspekt bietet: Beschränkung der Tätigkeit auf das Minimum der automatisch gewordenen Gewohnheiten und der unverhohlene Ausdruck schmerzlicher Anstrengung, wenn ja einmal mehr oder Anderes zu tun ist, als mit dem wachgehaltenen Minimum von Kraft und Wille vollbracht werden kann. Nur freilich die innere Grundlage ist eine andere: nicht durch Kargheit der Naturgaben bedingte Unfähigkeit zu dauernder, zusammenhängender Anstrengung liegt vor, sondern eine Unlust dazu, ein Widerwille dagegen. Aber der gleiche äußere Effekt veranlaßt uns wohl manchmal, von Faulheit zu sprechen, wo tatsächlich Unfähigkeit vorliegt.

Auf den gleichen Mangel an Fähigkeit zu zusammenhängender Anstrengung führt uns die Betrachtung eines scheinbar ganz entgegengesetzten Schülertyps. Eine gewisse unruhige Gewecktheit zeichnet ihn aus, das leicht entflammte Strohfeuer der Moment-



interessen; seine Aufmerksamkeit ist immer beschäftigt, aber sozusagen nur auf unsteter Wanderung; sie ist ganz unwillkürlich, allen Anreizen überlassen, ohne festgehaltenes Endziel. Das spielende und sich selbst überlassene junge Kind ist ein gutes Beispiel für diesen Zustand der reinen unwillkürlichen Aufmerksamkeit: eben noch mit der Puppe beschäftigt, verfolgt es im nächsten Augenblick einen vorbeifahrenden Wagen, jedoch ohne auch diesem gründliche Beachtung zu schenken, weil ein Schrei, ein Vorgang, eine Körperempfindung, eine beliebige Auffälligkeit immer und immer wieder ablenkt. Von diesem Tanz der unwillkürlichen Aufmerksamkeit nach der Musik der äußeren Reize ist die langfristige, ruhig-stetige, einem unverrückbar festgehaltenem Ziel sich schrittweise nähernde methodische Arbeit des Erwachsenen sehr verschieden.

Die Vielgeschäftigkeit ist noch verschieden bedingt, verschieden zu beurteilen und zu behandeln, namentlich je nachdem sie ein gutes oder ein schlechtes Gewissen hat. Die Zerstreuten, Zersplitterten, Ablenkbaren, in denen noch gar nicht recht das Bewußtsein der Pflicht erwacht ist und die noch keiner langen Spannung der willkürlichen Aufmerksamkeit fähig sind, sind naiv, harmlos, Kinder. Es fragt sich nur, wie weit sie, bei geeigneter Belehrung und Gewöhnung, imstande sind, ihre Aufmerksamkeit zu erziehen. Aber es gibt auch Fälle der Selbstablenkung (bei den „Verspielten", „Gerissenen") mit einer geflissentlichen Vielgeschäftigkeit, hinter der sich nur der Wunsch verbirgt, der eigentlichen Arbeit, der pflichtgemäßen, unangenehmen, schweren, aus dem Weg zu gehen. Menschen stürzen sich in einen Wirbel von Geschäften, um ihre Arbeit (mit dem Schein des Rechtes) vernachlässigen zu können; Kinder fangen an, Marken oder Insekten zu sammeln, quälen die Erwachsenen mit ihrem gesteigerten Interesse dafür, fragen oder schleppen Buch auf Buch zusammen — um von der Vernachlässigung ihrer Schularbeiten abzulenken. Es kommt vor, daß der Faulenzer auf diese Weise Eltern und Lehrer hinters Licht führt, seltener schon, daß er die Kameraden täuscht mit seinen naturwissenschaftlichen Spielereien, seiner Handarbeitständelei, seinem Musikinteresse, seinem Sammelsport; der Kamerad durchschaut den geschäftigen Müßiggang. Beim Typus des Geschäftigen liegt nicht Unfähigkeit zu zusammenhängender, angespannter Tätigkeit vor, wie beim Schwachbegabten; aber es überwiegt die unwillkürliche, schweifende Aufmerksamkeit. Ohne Reiz von außen, ohne Anregung ist der Schüler untätig; er spinnt nicht einmal die gegebenen Anregungen selbständig weiter und ist unfähig, sich für sich zu beschäftigen. Er vermeidet alle Arbeiten, die willkürlich festgehaltene Aufmerksamkeit und Zwang gegen sich selbst erfordern, indem er seine hilflose, spielerische Nachgiebigkeit gegen die Lebensreize zu interessierter Vielgeschäftigkeit aufbauscht.

Die Faulheit des Träumers enthüllt uns das Leben der unwillkürlichen inneren Aufmerksamkeit noch deutlicher. Er sitzt auf seiner Schulbank, gutwillig und bereit; die Durchnahme des Lehrstoffes beginnt; er folgt mit Aufmerksamkeit den ersten Schritten — da summt eine Mücke an seinem Kopf vorbei, unwillkürlich folgt ihr der Blick, sie bleibt auf den Rücken des zweiten Vordermannes sitzen und läßt ihre Flügel schwirren. Sein Auge ruht auf ihr. Dabei fällt ihm ein, daß er mit dem Vordermann in Markentausch steht; und die einmal ins Spiel getretene Mechanik der Assoziationen hebt die letzte getauschte Marke ins Bewußtsein; an sie schließt sich die Vorstellung des Landes an, aus dem sie stammt; es ist ein exotisches, wildes, recht nach der Phantasie der Knaben — und alsbald treibt der anfänglich aufmerksame Schüler selbst- und weltvergessen in den wirren Einfällen einer egozentrischen Träumerei von Prärie, Büffelherden, Jagd- und Räuberleben, bis plötzlich, aus drohender Nähe



gerufen, sein Name ihn weckt — der Lehrer hat ihn aufgerufen! Mit der für diese Fälle schon automatisch gewordenen Scheinsicherheit schnellt der Schüler auf die Beine, räuspert sich umständlich, um Zeit zur Sammlung zu gewinnen oder dem hilfreichen Nachbar das Einflüstern zu erleichtern, womöglich gar den Lehrer zu einer Wiederholung seiner Frage zu reizen, und fängt dann stockend und stotternd an, auf eine kaum gehörte Frage ohne Kenntnis des ganzen Zusammenhangs eine verkehrte Antwort zu sagen — bis der Lehrer ihn unterbricht und Vorwürfe, Verweise, Strafen auf ihn niederprasseln. Das ist Schülerschicksal und Schülertugend ist es, es gelassen zu ertragen. Für kurze Zeit reinigt ein solches Gewitter die Luft von den Wolkengebilden der Wachträumerei, aber allmählich versinkt der jugendliche Geist aufs neue im Getriebe der inneren Bilder und Gesichte, verliert den Kontakt mit der Umwelt, vor allem mit der ohnehin nicht freudig getriebenen Arbeit der Schule.

Besonders wichtig sind die psychogenen Träumereien auf der Grundlage von Stimmungs- und Verstimmungszuständen. Die depressiven Zustände des ängstlichen, verschüchterten Kindes teilen sich allen Einzelheiten mit und führen zu einer allgemeinen Herabsetzung der Aktivität, der Lust an der Tätigkeit; zugleich wird die eigene Person oft extrem negativ gewertet, eine Tatsache, die fast immer Neigung zur Untätigkeit nach sich zieht. Es kommt zu einem qualvollen und selbstquälerischen sich Verlieren in Grübeleien, einem willenlosen Hinbrüten und Leiden unter schwarzen Phantasien ohne Fähigkeit, sich selbst aufzuraffen, allmählich sogar ohne Fähigkeit, dauernd von äußeren Reizen und fremden menschlichen Einflüssen abgelenkt, herausgerissen werden zu können. Die exaltierten Zustände begünstigen gleichfalls die Träumerei, nur haben die Träumereien, der gehobenen Stimmung entsprechend, andere Inhalte und andere Gefühlsmomente; dem Exaltierten wird das Unmögliche möglich: arme, verprügelte, hungernde Kinder wiegen sich in Träumen von einer Adoption durch König oder Kaiser, von einem plötzlich gefundenen Schatz; reiche verwöhnte Kinder in extravaganten Launen und Bizarrerien, die man manchmal nicht für möglich halten würde, wenn sie eben nicht Tatsache wären. In der Pubertätszeit sind die Träumereien erotischen Inhalts sehr ausgedehnt, und abgesehen von manchen Schädigungen für die Feinheit des Gefühls sind auch sie ein guter Boden für die Indolenzform der Faulheit.

Die Kinder vermögen sich manchmal von ihren Träumereien kaum loszureißen, sie suchen die Einsamkeit auf, um nicht gestört zu werden, und wenn sie ganz von ihnen eingesponnen sind, erscheinen sie wie taub und blind. Man spürt ihnen an, daß sie durch präokkupierende innerliche Erlebnisse gehemmt, vom äußeren Leben abgezogen sind; sie sind zerstreut bei der Entgegennahme von Aufträgen, sagen ja, um schnell wieder loszukommen, vergessen, was sie tun sollen, wohin sie gehen wollten, vergessen die Zeit und versäumen oft Schule und Mittagsbrot.

Manchmal beobachten wir Faulheit auch im Anschluß an einschneidende Erlebnisse; es ist als ob diese die Aufmerksamkeit nicht mehr los und in die Bahnen der gewohnten täglichen Arbeit zurückfluten ließen.

Überblicken wir die bisher skizzierten Fälle, so finden wir als ihre gemeinsame Charakteristik eine Schwäche der willkürlichen Aufmerksamkeit — diese fehlt entweder ganz oder kann doch nur kurze Zeit, unter Abwesenheit von Störungen, fixiert werden — ein Überwuchern des lediglich assoziativen Verlaufs der Vorstellungen, der unwillkürlich sich bietenden Eindrücke und der gefühlsgesättigten Träumereien. Der „Faule“ ist in diesem Stadium charakterisiert durch den Mangel einer zielbewußten, willkürlich durchgeführten Arbeit, durch Indolenz im landläufigen Sinne des Wortes. Es ist nicht



ausgemacht, daß der Schüler nicht zusammengenommen, unter stetem Widerstand gegen Ablenkungen, in einer Richtung beharrlich fortarbeiten könnte; aber er unterläßt jeden selbständigen Anlauf dazu, und zwar lediglich aus gutartiger Passivität, er dämmert in der ganz mühelosen Reaktion der Gewohnheiten und festen Assoziationen weiter, gerade soweit „wach", als es ohne erheblichere Spannung von Aufmerksamkeit und Wille geht, im übrigen auch dabei noch ständig in Gefahr, in die Bewußtlosigkeit torporartigen Starrens und schließlich des Schlafes zu versinken.

Zu anderen Formen der Faulheit gelangen wir bei der Analyse der häufigeren Fälle bei Kindern und Erwachsenen. Es gibt unter den Erwachsenen „sehr tätige" Menschen. Mit ruheloser Vielgeschäftigkeit verfolgen sie — außer den Aufgaben ihres Berufes — allerlei Vereinsinteressen, politische Arbeiten, humanitäre Zwecke; bei jeder Veranstaltung, zu jedem nur einigermaßen würdigen Zweck fungieren sie als Arrangeure, Helfer, wenigstens Berater. Und sie haben zugleich das angenehm schmeichelhafte Bewußtsein, damit „wirklich" etwas zu leisten. Ihnen stehen solche gegenüber, die außer ihrer Berufsarbeit nichts tun, gar nichts; sie leben dem Genuß ihres Lebens. Der Eifrige, Tätige läßt aber den Lässigen, „Faulen" seiner Muße nicht froh werden: er stellt ihm durch sein Beispiel, sein Zureden immer wieder die Zumutung, auch mitzuarbeiten. Speziell im politischen Leben sind solche Bekehrungsversuche auf die Zurückgezogenen an der Tagesordnung. Nun befindet sich der Müßige in einer neuen Situation: er spürt die Arbeitszumutung und bleibt doch untätig; er leistet passiven Widerstand; und zwar kann das noch aus verschiedenen Motiven geschehen und mit verschiedenem Effekt belohnt sein. Er leistet Widerstand, weil er die Zwecklosigkeit der ihm zugemuteten Arbeit durchschaut. Wozu in Vereine gehen, Reden hören und Reden halten? Wozu in Kommissionen beraten, abstimmen, beschließen? Wozu Eingaben und Aufrufe verfassen? Ist das nicht alles völlig nebensächlich? Unnötig, wenn ohnehin Sachverständige an den maßgebenden Stellen sitzen? erfolglos, wenn übelwollende Unkenntnis über sie entscheidet? gefährlich, wenn durch eine solche Kollektivaktion die Initiative des Fachmannes lahmgelegt oder irregeleitet wird? Ist da nicht Eitelkeit und Selbsttäuschung die Haupttriebfeder, und besteht die ganze Wirkung solcher Vereins-, Versammlungs- und Parteiarbeit nicht darin, daß die Teilnehmer sich durch das Reden, Beschließen, Aufruferlassen selbst befriedigt fühlen, wie Kinder durch ein Spiel, auch wenn es nicht den geringsten weiteren Erfolg nach sich zieht? Wer in dieser Weise von der Zwecklosigkeit einer zugemuteten Arbeit überzeugt ist — gleichgültig zunächst, ob mit Recht oder Unrecht — wird sie nicht tun; sein Müßiggang kann leicht den Charakter passiver Resistenz annehmen. Bei einem anderen ist auch dieser passive Widerstand gegen eine gespürte Arbeitszumutung vorhanden; aber er hat nicht das gute Gewissen, das die Überzeugung von der Zwecklosigkeit geben kann; er ist innerlich geneigt, den Wert, die Notwendigkeit der ihm nahegelegten Arbeit anzuerkennen, ja er spürt sogar eine Pflicht dazu — es ist unglaublich, was z. B. der soziale Gedanke den Menschen schon für Pflichten suggeriert hat — und trotzdem widersteht er, weil er die freie Zeit und die Kraft, die ihm die Berufsarbeit läßt, nicht wieder mit zielbewußter, willentlicher Leistung belegen will, weil er eine instinktive Vorliebe für Ruhe und Behagen, für Befriedigung im passiven Genuß besitzt und dieser entsagen müßte in angespannter, wagender Tätigkeit.

Die „Faulheit" hier ist nicht einfach Untätigkeit, auch nicht einfach „selbstbewußte Untätigkeit", die ihres eigenen Wesens an der zugemuteten Arbeit immer



wieder inne wird; sie ist auch nicht Indolenz, diese halb aus Gleichgültigkeit, halb aus Unfähigkeit entsprungene Reduktion des ganzen seelischen Betriebs auf ein Minimum von Kraft. Sie ist Untätigkeit, bewußte Untätigkeit, bewußt festgehaltene und beinahe genossene, mit diesem Einschlag des „Nichtmögens", der passiven Resistenz.

Der Erwachsene ist also „faul", wenn er eine zugemutete Arbeit, Anstrengung innerlich bejaht, aber aus Scheu vor dem Selbstzwang, den die Durchführung derselben für ihn bedeuten würde, und aus instinktiver Vorliebe für das Behagen des passiven Genusses dieser Zumutung (und den Menschen, von denen sie ausgeht) widerstrebt.

Ähnlich liegt die Sache beim faulen Kinde; die Arbeit der Schule, die Mithilfe im Elternhaus, kleine Leistungen werden ihm unaufhörlich angesonnen; das Kind fühlt auch den Anreiz, den Imperativ, sie zu tun, sei es infolge eines schon entwickelten Pflichtgefühls, sei es nur unter dem Eindruck der fraglosen Autorität des Auftraggebers; aber auch das Kind widerstrebt dieser innerlich bejahten Zumutung, leistet passiven Widerstand, kommt ihr nicht entgegen, muß von einer Etappe zur andern gedrängt werden. Ein wesentlicher Unterschied der passiven Resistenz in der Faulheit beim Kind und beim Erwachsenen liegt in der Möglichkeit verschiedener Motivation. Der Erwachsene widerstrebt der Arbeitszumutung, weil er die Arbeit, wenn auch mit schlechtem Gewissen, für zwecklos hält oder auch weil er überzeugt ist, sie übersteige seine Kraft, oder wenigstens, weil er meint, sie könne von jedem anderen ebensogut, wenn nicht besser ausgeführt werden. Alle diese Vorwände verkleiden, verschleiern oft genug für das eigene Bewußtsein des Faulen den wahren Sachverhalt: die Scheu vor der Anstrengung und dem Selbstzwang konzentrierter psychischer Tätigkeit.

Beim Kinde, speziell beim Schulkind, können die Resistenzformen der Faulheit noch anders verwurzelt sein. Anfänglich ist das Kind willig auf alle Arbeitszumutungen eingegangen; es hat lebhaft sich angestrengt; der Erfolg war trotzdem immer ein Tadel, eine ungenügende (von Eltern und Lehrer auf „Faulheit" geschobene) Leistung. Das Kind überbot sich in Willigkeit und Eifer, — und hatte nichts davon als die wiederholte Erfahrung der Unmöglichkeit, die zugemutete Aufgabe leisten zu können. Nun keimt im Kinde das Verständnis des Zusammenhangs: die Schule, das Haus verlangen Arbeiten, die ich nicht leisten *kann*; niemand glaubt mir aber das, niemand nimmt sich Mühe, meine Grenzen abzuschätzen; ich habe mich bisher aufs Äußerste angespannt und mit dem Mißerfolg nichts als verständnislosen Tadel gefunden; würde ich mich weiterhin ebenso anspannen, das Resultat bliebe doch unverändert, also — und nun leistet das Kind der Arbeitszumutung *nicht* mehr Folge, es wird wirklich faul, es lernt dabei, zu seinem eigenen Weh verwahrlosend, den Müßiggang, die Wachträumerei kennen und ist nur noch soweit zur Tätigkeit bereit, als diese dazu dient, der zugemuteten Arbeit aus dem Wege zu gehen (wie der Volkswitz sagt). Namentlich die zeitweise „Faulheit" ist sehr oft nichts anderes als eine passive Resistenz infolge der wiederholt gemachten Erfahrung der Unmöglichkeit der zugemuteten Leistung.

Das bisher in den Vordergrund gerückte Moment des Widerstandes ist jedoch nur die eine Seite des Tatbestandes; schon die verschiedene Motivation färbt es verschieden; zur Vervollständigung der Faulheit kommt aber noch ein weiteres hinzu, ungleich ausgebildet in den verschiedenen Fällen, aber immer vorhanden, ein Moment, das uns schon in den Indolenzformen der Faulheit entgegentrat: das genügsame Behagen



in den passiven Genüssen. Beim Erwachsenen bezeichne ich gewöhnlich ein in passiven Genüssen aufgehendes Leben als Privatierdasein. Das faule Kind zeigt gleichfalls diesen Hang zu allen Lüsten, die ohne Anstrengung zur Verfügung stehen; der Unterschied, ob dies von Anfang an der Fall ist, oder erst, nachdem das Kind sich von der Erfolglosigkeit seiner Bemühungen um andere Freuden überzeugt hat, wird dadurch nicht aufgehoben, die Verschiedenheit der pädagogischen Behandlung in beiden Fällen bleibt gleichfalls zu Recht bestehen.

Die passiven Resistenzformen der Faulheit charakterisieren sich nach außen am deutlichsten beim Versuch, sie zu beheben. Dem Kind wird eine Aufgabe gestellt, ein Auftrag erteilt; man merkt an der Miene, den Bewegungen, mit denen es sich anschickt, der Zumutung zu entsprechen, daß es selbst kein Motiv in sich trägt zu der befohlenen Arbeit, daß ihm die Arbeit auch widerwärtig ist und daß es darauf wartet, sich jede Etappe noch einmal befehlen zu lassen. Redet man ihm gütig zu, um es über diese Hemmungen hinwegzubringen, so bewirkt man damit nur ein willkommenes Vergessen auf den Auftrag; man sieht, wie das Auge allmählich fortirrt von dem Gegenstand oder der Richtung, auf die es fixiert sein sollte, es blickt ausdruckslos ins Leere, das Ohr scheint sich zu schließen, das Kind hört nicht mehr, und der Mahner hat allmählich das Gefühl, zu reden und zu reden, zu einem Wesen, daß schon gar nicht mehr weiß, in welcher Absicht und zu welchem Zweck man zu ihm spricht, in dem nur noch ein Gedanke lebendig ist, der Wunsch, in Ruhe gelassen zu werden, der stumme Widerstand gegen jede Zumutung, der das Kind schon soweit besetzt hält, daß es nicht einmal auf die Art der Zumutung mehr hinhorcht; das Kind lebt erst wieder auf, wenn der Angriff des Erwachsenen auf seine Ruhe durch unerschütterliche Unnachgiebigkeit abgeschlagen ist; aber auch in diesem Fall zeigt sein selbständiges Leben wenig Zusammenhang, ein Aufgehen in den Augenblicken und ihren wechselnden Inhalten.

VIII.

Die bisher betrachteten Indolenz- und Resistenzformen der Faulheit finden sich durchschnittlich bei Menschen mit geringer Begabung, namentlich mit schwacher Intelligenz; solche Kinder (und Erwachsene) begreifen eben nur selten die oft weitabliegenden Zwecke einer zugemuteten Arbeit, (wie selten z. B. versteht ein schwachveranlagtes Kind den Lebenswert der Schulfertigkeiten und Schulkenntnisse!) und sind auch teilweise unfähig, aus abstrakten Triebfedern zu handeln. Das ganze Seelenleben, auf dessen Boden diese Formen der Faulheit erwachsen, ist einfach; es ist deshalb verständlich, wenn wir Faulheit in diesem Sinn bei den primitiven Rassen beinahe als Charakteristikum finden (z. B. bei den Negern). Es gibt aber auch spezifische Formen der Faulheit bei den Begabten. Die Arbeitsscheu hängt dabei kaum mehr mit den Unlustmomenten zusammen, die in aller Arbeit stecken, mit der Angst vor der Ermüdung und vor dem Zwang zu dauernder Wachheit, sie hat auch nicht mehr vorzugsweise den Charakter der Hemmung, des passiven Widerstands, der trägen Beharrlichkeit. Es gibt auch aktive Resistenzformen der Faulheit.

Zunächst die nicht völlige Ausnutzung der vorhandenen Kräfte. Es gibt unter den Begabten immer wieder solche, die nicht so viel leisten als sie könnten; sie wissen das sehr gut selbst, auch wenn ihnen Eltern und Lehrer es nicht sagen würden. Allen Versuchen, sie zur Mehrleistung anzureizen, widerstreben sie, absichtlich. Der Schüler (namentlich im späteren Alter) dünkt sich schon vielfach zu gut



für die Schularbeit, so begnügt er sich, gerade soviel zu arbeiten, daß es für die Erreichung des Klassenzieles unerläßlich ist. Manchmal ist es nur ein Fach oder eine Fächergruppe, in der er trotz der Möglichkeit besserer Leistung sich nicht über das „Genügend" erhebt, und zwar weil der Schüler selbst dieses Fach für unnütz hält, für einen Fremdkörper in dem Bildungsgang, dem er sich mit Rücksicht auf sein schon gewähltes Lebensziel innerlich verschreibt. Manchmal ist diese Faulheit des Begabten ein durchaus berechtigter Selbstschutz: bei strammer Arbeit für die Schule müßte er seinen außerschulischen Liebhabereien Abbruch tun, Zeit und Kraft entziehen, und da oft genug in diesem Dilettantismus die wahre Begabung des Menschen steckt, die für seinen Lebensweg und sein Schicksal wichtiger wird als ein gutes Schulzeugnis, so würde eine Vernachlässigung derselben in den bildungsfähigsten Jahren eine schwere Schädigung bedeuten können. Mit heilsamer Klugheit schützt sich die Natur gegen Mißachtung und Vergewaltigung.

In anderen Fällen ist die Faulheit des Begabten zurückzuführen auf einen Mangel an wirkungsvollen Triebfedern. Er sieht nicht recht ein, wozu er sich mehr anstrengen soll als für das äußerliche Ziel unerläßlich ist. Meist liegen tiefere Charakterschäden hier zugrunde, eine gewisse moralische Stumpfheit trotz gut entwickelter Intelligenz oder eine utilitaristische Enge in der Einschätzung des Lebens. Manchmal sind diese Fälle auch nur das Symptom einer falschen Schulwahl, wenn der Schüler seine eigentlichen Begabungen und Interessen noch nicht gefunden hat oder in einer Schule steckt, deren Ziele und Lehrplan vorzugsweise auf Anlagen basiert ist, die in ihm nicht tief genug verwurzelt sind, so weiß er nicht recht, wozu „diese" Anstrengungen und Arbeiten nütze sind, und weil er sie (aus Unkenntnis seiner eigenen Natur) für die einzig möglichen hält, so hält er die Schulanstrengungen überhaupt für zwecklos und tut genau soviel, als zur Vermeidung eines offenen Konfliktes mit Eltern und Lehrerschaft unerläßlich ist.

Bei den einseitig Begabten findet sich oft eine intermittierende Form der Faulheit, ein Wechsel von Arbeitsperioden und Ruhezeiten. Ob hier ein biologisches Bedürfnis zugrunde liegt, daß auf die Winterruhe des Ackerlandes der Frühling folgen kann, ob es sich um sich allmählich ausbreitende Hemmungen und Verdrängungen handelt, um den Durchbruch der elementaren Natur in das Gehege des höheren geistigen Lebens, ist nicht aufgeklärt. Die Fälle sind auch nicht allzu häufig und uns vorzugsweise aus der Jugend großer Künstler bekannt. Sie entziehen sich der genaueren Analyse, weil sie sich nicht experimentell erzeugen lassen, und der von ihnen Betroffene zu einer wissenschaftlichen Beobachtung derselben weder Veranlassung noch oft auch Initiative besitzt. So wissen wir in der Regel nur durch den autobiographischen (also auf Erinnerung beruhenden) Bericht von ihnen oder durch Zeugenaussagen; seltener schon durch Produkte mit den Spuren jener Periodizität.

Auch an der Grenze zwischen dem Normalen und dem Pathologischen gibt es Fälle von Faulheit mit dem Charakter aktiver Resistenz. Mutet man einem Kinde (namentlich im Einzelunterricht, der durchweg ermüdender ist als der Klassenunterricht) langdauernde Spannung der Aufmerksamkeit auf einen Punkt zu, so fängt es an, sich aktiv der Zumutung zu entziehen: es redet von anderen Dingen, fragt, sucht den Lehrer von seinem Vorhaben abzuführen. Und zwar geschieht das nicht aus Fleiß, aus Wißbegierde (diesen Eindruck soll die Fragerei allerdings machen, um so über den Lehrer den moralischen Zwang zur Antwort zu verhängen), sondern um



der angestrengten Spannung auf den einen schwierigen Punkt zu entgehen. Man kann oft konstatieren, daß solche Kinder in ihrer ablenkenden Fragerei gar nicht mehr auf die gegebenen Antworten achten, sie nicht zu wiederholen vermögen, bei ihren Fragen allmählich zusammenhangslos werden, kurz daß sie die ganze Scheinregsamkeit nur entfalten, um die eine verlangte und ihnen schwierige Arbeit zu umgehen, hinauszuschieben und sie womöglich auch den Lehrer vergessen zu machen.

Der gemeinsame Grundzug der zuletzt besprochenen Faulheitsformen ist darin zu erblicken, daß zwar Widerstand gegen die bestimmte Arbeitszumutung geleistet wird, daß aber der aktiv resistente Faule auch nicht im Behagen der Ruhe versinkt, sondern nach Auswegstätigkeiten strebt, nach einer Ableitung, um vor anderen und sich selbst in seinem Widerstand gerechtfertigt zu erscheinen. Ihr Grundwesen ist Selbstablenkung mit schlechtem Gewissen.

Ich möchte die Kasuistik der Faulheit nicht weiter fortsetzen. Faulheit und Faulheit ist nicht immer dasselbe; die Faulheit des heillos Unbegabten, des Schwachen, des Zimperlichen, des Verträumten, des Begabten sind in vielen Punkten verschieden; außer den besprochenen Indolenz- und Resistenzformen lassen sich Mischformen und Kombinationen der Faulheit mit echten Schwächezuständen und moralischen Defekten nicht in Abrede stellen. Resistenz gegen die Arbeitszumutung aus eingesehener Zwecklosigkeit, eingesehener Unmöglichkeit, aus Mangel an allgemeinen Triebfedern, aus inneren Hemmungen, aus Genußsucht und Vorliebe für passive Lebensführung sind zu unterscheiden. Ihre von außen gesehen sehr gleichartigen Symptome können verschiedene Bedeutung und Verursachung haben, und die Mannigfaltigkeit der gezeichneten Bilder könnte sogar den Verdacht erregen, daß jeder Versuch, trotzdem einen einheitlichen Begriff der Faulheit festzuhalten, eine Vergewaltigung der Tatsachen bedeute. Ich hoffe trotzdem, im folgenden die wesentlichen Merkmale einwandfrei zusammenfassen zu können; ich bitte, bei ihrer Lektüre die vorstehenden Exemplifikationen nicht aus dem Gedächtnis zu verlieren.

IX.

Faulheit ist habituelle Schwäche der willkürlichen Aufmerksamkeit, vorbereitet und begünstigt durch eine natürliche Flüchtigkeit der von gestellten Aufgaben und allgemeinen Triebfedern ausgehenden Direktiven, eigentlich ausgelöst durch eine weichselige, selbstverzärtelnde Scheu vor den unlustbetonten, bei langer Dauer oder besonders hoher Intensität sogar dumpf schmerzlichen Empfindungen des Zustands gespannter Haltung und den Beschwerden der Ermüdung, und sich zum Laster Faulheit komplizierend, wenn die zugemutete Arbeit innerlich als berechtigt bejaht, aber aus dem Hang zu passivem Genuß mit schlechtem Gewissen unerledigt gelassen bzw. aufgeschoben und umgangen wird.

In dieser Formel sind die Hauptmomente noch erläuterungsbedürftig.

Es handelt sich, wenn mit Recht von Faulheit gesprochen werden soll, um habituelle Schwäche, nicht um einmalige, rasch behobene, gelegentliche. Gewiß ist auch diese dasselbe Phänomen, aber wir werten es anders, es hat auch im Zusammenhang einer Jugendentwicklung eine andere Bedeutung. Sodann handelt es sich um Schwäche der willkürlichen Aufmerksamkeit, d. h. um Diffusion, Inkonstanz, Direktionslosigkeit und zu kurze Dauer. Wir werden diese verschiedenen Erscheinungen der Aufmerksamkeitsschwäche noch einzeln besprechen müssen. Um willkürliche Aufmerksamkeit, nicht um Schwäche der Aufmerksamkeit überhaupt. Die sog. unwillkürliche Auf-



merksamkeit kann beim Faulen recht gut entwickelt sein. Und endlich ist nicht jede beliebige Schwäche der willkürlichen Aufmerksamkeit ohne weiteres Faulheit, sondern nur eine solche mit bestimmter Struktur, die entsprungen ist aus der Scheu, sich weh zu tun, und sich verbindet mit innerlicher Anerkennung der Arbeitsverpflichtung.

Diese Momente sollen im einzelnen (soweit es ohne eine weitgreifende Psychologie möglich ist) verdeutlicht werden. Das zentrale Problem ist das der willkürlichen Aufmerksamkeit. Es kann keine Rede davon sein, dieses Problem hier restlos zu lösen; ich gehe nur soweit darauf ein, daß ihre Schwäche und der Zusammenhang derselben mit den Zuständen der Faulheit durchsichtig wird.

Manche Psychologen meinen, alle Aufmerksamkeit sei willkürlich, Aufmerksamkeit und Wille seien nur zwei Namen, höchstens zwei Erscheinungsformen des gleichen psychischen Grundvorgangs der bewußten Erfassung eines Gegenstandes. Andere unterscheiden zwischen „Arten" der Aufmerksamkeit und reden von „Eigenschaften" derselben. Ich schließe mich hier dieser letzten Betrachtungsweise an, ohne aber zu verkennen, daß sie nicht zu endgültiger Klärung ausreicht. Zu einer Entscheidung wäre eine vollständige Theorie der Aufmerksamkeit nötig; es muß rund zugegeben werden, daß die heutige Psychologie eine solche nicht besitzt. So begnüge ich mich, von den Phänomenen der Aufmerksamkeit auszugehen und auf sie verweisend sowohl das Moment des Willkürlichen wie der Schwäche zu verdeutlichen.[1])

Jemand blicke gedankenlos und ohne Teilnahme aus dem Fenster seiner Wohnung in das Gewimmel der Straße; er sieht und hört bald dies, bald jenes; dazwischen schießen ihm allerlei Gedanken, Erinnerungen durch den Kopf, aber nichts vermag ihn zu fesseln, er ist ungesammelt. Plötzlich „errege" ein auffälliger Vorgang „seine Aufmerksamkeit". Was geschieht in diesem Augenblick? Welche Konstellation des Bewußtseins bezeichnen wir mit dem Ausdruck: Aufmerksamkeit? Der Mensch wendet sich, sobald er aufmerkt, äußerlich, mit seinem Körper und seinen Sinnen, und innerlich, mit seinen Interessen und Fragen, dem Objekt zu, auf das er aufmerkt; diese Zuwendung ist nicht möglich, ohne daß der Beschauer sich gleichzeitig von anderen möglichen Gegenständen abwendet, die damit zugleich die Beachtung einbüßen, unbeachtet, schließlich unbemerkt werden. Dieselbe Doppelseitigkeit des Aufmerksamkeitsvorgangs und Aufmerksamkeitszustandes, die wir hier vom erlebenden Ich aus als „Zuwendung" mit darin unvermeidlich eingeschlossener „Abwendung" von Anderem bezeichnet haben, enthüllt sich uns auch, wenn wir von den Gegenständen ausgehen. Der beachtete Gegenstand „tritt hervor", das kann er nicht, ohne daß andere gleichmögliche Gegenstände den Hintergrund bilden, „rückt uns innerlich näher", hebt sich heraus aus der Reihe der einfach dastehenden möglichen Gegenstände des Bewußtseins.

Jedermann kennt und erlebt diese Zustände täglich und stündlich, in denen plötzlich etwas unsere Aufmerksamkeit fesselt und dadurch uns völlig das vergessen läßt, woran wir eben noch dachten, was wir noch eben tun wollten, oder in denen wir, in die Betrachtung eines Vorgangs, in die Verfolgung eines Gedankens versunken, nicht merken, was um uns vorgeht. Sind wir auch nicht solcher Konzentration fähig wie Sokrates, von dem die Legende erzählt, daß er von einem Problem überfallen

[1]) Zu den Ausführungen über die Aufmerksamkeit bitte ich zu vergleichen E. Dürr: Die Lehre von der Aufmerksamkeit. Leipzig, 1908.

24 Stunden unbeweglich auf dem gleichen Fleck stehen geblieben, so ist es doch wohl schon jedem passiert, daß er in sachlicher Vertiefung eine Verabredung, die Essensstunde verpaßt hat, oder auf dem Spaziergang, von einem plötzlichen Gedanken gefesselt, weiter zu gehen vergaß.

Diese Tatbestände habe ich als Aufmerksamkeitserlebnisse im Auge, diese innerliche und äußerliche Zuwendung zum Einen unter gleichzeitiger Abkehr vom Anderen, dieses Hervortreten des Einen unter gleichzeitiger Hintergrundstellung von Anderem.

Ohne andere Möglichkeiten bestreiten zu wollen, scheint es nun so, als ob diese Zustände auf einem zweifachen Wege zustande kommen könnten: passiv, unwillkürlich, vom Objekt aus — etwas „zieht unsere Aufmerksamkeit auf sich", fesselt uns, und nimmt damit zugleich anderen, gleichfalls vorhandenen Gegenständen und Vorgängen die Möglichkeit beachtet zu werden, — und aktiv, willkürlich, vom Ich aus — ich achte auf einen Gegenstand geflissentlich, wende mich ihm zu, und nehme mir damit zugleich die Möglichkeit, auf andere Gegenstände, die doch auch da sind, zu blicken. Vielleicht würde eine ins Feinere getriebene Analyse den Nachweis liefern, daß die willkürliche Beachtung aus der anfangs unwillkürlichen als ihrer Keimform erwächst und daß auch die scheinbar unwillkürliche Beachtung Willensmomente enthält; sicher ist, daß willkürlich angefangene Beachtung allmählich in unwillkürliche übergehen kann, in eine dauernde Aufmerksamkeitseinstellung, daß umgekehrt unwillkürlich erregte Aufmerksamkeit geflissentlich festgehalten, fixiert werden kann, in der Richtung bzw. auf den Gegenstand, von dem sie zunächst einfach provoziert war.

In den Zuständen der Faulheit handelt es sich nun um Schwäche der willkürlich gespannten und absichtlich festgehaltenen, zugleich auf ein Ziel fixierten Aufmerksamkeit. Die „Eigenschaft" Schwäche wird am leichtesten klar durch eine Übersicht aller Eigenschaften, die die Aufmerksamkeit haben kann. Wir unterscheiden zunächst den Intensitätsgrad der Aufmerksamkeit, genauer: die Innigkeit der Zuwendung; wir können einen Gegenstand im höchsten uns möglichen Grade beachten, oder aber wir beachten mehrere Gegenstände gleichzeitig, dann ist es notwendig, den einzelnen Gegenstand in einem geringeren Grade zu beachten, als der wäre, mit dem dieser Gegenstand als einziger beachtet würde. Im Anschluß an Külpe bezeichnet man diesen Sachverhalt als Konzentration bzw. Distribution der Aufmerksamkeit. Die ganze Benennung legt freilich das Mißverständnis nahe, als ob die Aufmerksamkeit ein Quantum sei, das man einmal auf einen Punkt aufhäufen, ein andermal auf viele Punkte, gleichmäßig oder ungleichmäßig verteilen könne; selbst der Ausdruck Intensität der Aufmerksamkeit ist diskutabel, weil wahrscheinlich das Moment der Intensität nicht dem innerpsychischen Beachtungsvorgang zukommt, sondern den mit aller Beachtung verbundenen körperlichen Akkommodations-, Spannungs- und Haltungsvorgängen. Eine endgültige Klärung dieser Fragen in einer vollständigen Psychologie der Aufmerksamkeit ist ein dringendes Bedürfnis, aber für unsere Absichten zunächst ohne Belang. Als zweite Eigenschaft, neben der Intensität, nenne ich die Spannweite der Aufmerksamkeit, d. h. diejenige kleinste Zahl von Objekten, die gleichzeitig maximal beachtet werden kann; als dritte die Widerstandsfähigkeit gegen Zerstreuungen, bzw. ihr Gegenteil, die Ablenkbarkeit. Gleichgültig, welcher Grad von Aufmerksamkeit einem Menschen überhaupt möglich ist und wieviel Objekte er gleichzeitig maximal zu beachten vermag, es ist eine differentiellpsychologisch wichtige Sache, ob die einmal einem Gegenstand zugewandte Aufmerksamkeit nun ruhig, fest auf diesen Gegenstand gerichtet bleibt, oder ob sie sozusagen immer wieder von ihm abgleitet, ob sie



den Anreizen, die von anderen möglichen Gegenständen des Bewußtseins ausgehen, widersteht oder unterliegt, ob sie, anders ausgedrückt, gegen Störungen und Ablenkungen fest ist. Es gibt Individuen, die, einmal konzentriert, nicht leicht mehr abgelenkt werden können, weil sie schon die Reize nicht mehr perzipieren. Der in seine Meditation versunkene Mönch, im höchsten Grade der Ekstatische, der Verzückte sind Beispiele dafür; man kann dabei oft gar nicht mehr von Widerstandsfähigkeit der Aufmerksamkeit reden, weil ja die Verführung, die Störung, die Ablenkung als solche gar nicht mehr bewußt aufgefaßt wird. In schwächeren Graden, zugleich in anderer Erlebnisqualität finden wir die Widerstandsfähigkeit bei jeder angestrengten Arbeit, bei der wir wohl ab und zu die ablenkenden Reize noch merken, auch ihre Tendenz, uns abzuführen, spüren, aber ihnen nicht nachgeben. Es gibt auf der anderen Seite Menschen, die, einmal glücklich konzentriert, sofort wieder abspringen, jedem Momentanreiz unterliegen, unfähig, sich länger, wie man sagt, „zusammenzunehmen", die Zerfahrenen, Undisziplinierten. Verschieden von der Widerstandsfähigkeit, die im Verhältnis zu den äußeren Reizen, überhaupt zu Störungen liegt, ist die Konstanz bzw. Ungleichmäßigkeit der Aufmerksamkeit, zunächst des einzelnen Beachtungsaktes. Jemand achtet auf einen Gegenstand; Störungen seien nicht vorhanden oder ohne Wirkung; die Widerstandsfähigkeit werde also entweder gar nicht auf die Probe gestellt oder bewähre sich. Dann ist es noch möglich, daß die Aufmerksamkeitsspannung in sich selbst erlahmt und wieder zunimmt, daß sie nicht gleichmäßig während der ganzen Dauer der Beachtung denselben Spannungsgrad besitzt. Die sog. Schwankungen der Aufmerksamkeit sind ein Spezialfall der in der Aufmerksamkeit selbst gelegenen Inkonstanz. Wie die Widerstandsfähigkeit bzw. Ablenkbarkeit zeigt auch diese Konstanz mannigfache individuelle Variationen. Die An- und Abstiegsverhältnisse tragen gleichfalls zur Charakteristik der Aufmerksamkeit bei, oder sind, in der hier angewandten Terminologie, eine Eigenschaft derselben. Die Aufmerksamkeit kann langsam oder rasch ansteigen, langsam oder rasch ausklingen; es dauert bei manchen Menschen sehr lange, bis sie ganz „bei der Sache sind", aber oft noch länger, „von einer Sache wieder loszukommen"; ebenso sind die gegenteiligen und die gemischten Fälle im Leben und im Laboratoriumsversuch beobachtet worden. Als letzte Eigenschaft neben Intensität, Spannweite, Widerstandsfähigkeit, Konstanz, Tempo möchte ich die Ausdauer bzw. Ermüdbarkeit der Aufmerksamkeit im ganzen betrachten. Es handelt sich dabei nicht mehr um die einzelne Beachtung, sondern um die gesamte Fähigkeit aufzumerken. Manche Individuen können vom Morgen bis zum Abend angespannt aufmerksam sein mit den kleinen natürlichen Pausen, die der Lauf des Lebens ohnehin einschließt; andere sind nach zwei, drei Stunden angestrengter Aufmerksamkeit für den Rest des Tages arbeitsunfähig oder auf halbe Kraft gesetzt.

In dieser Übersicht sind wohl alle Punkte kenntlich, an denen eine Schwäche der Aufmerksamkeit, speziell der willkürlichen, zutage treten kann. Die Intensität, die Spannweite, die An- und Abstiegsverhältnisse können individuell variieren. Der einzelne Mensch kann darin gut oder schlecht gestellt sein, von der Natur benachteiligt oder bevorzugt, aber von einer Schwäche in dem Sinn, in welchem wir hier das Wort verwenden, von schuldhafter Schwäche kann man kaum reden. Für das Naturgegebene ist der Mensch nicht verantwortlich (vielleicht seine Vorfahren, vielleicht seine Umwelt, das sind Fragen, die für die Faulheit und ihre Wertung indirekte Bedeutung besitzen). Aber der Widerstand gegen gespürte Ablenkung und gegen gemerkte wachsende Ermüdung ist sicher mit eine Leistung des Willens, und sprechen wir von Schwäche



der willkürlichen Aufmerksamkeit, so haben wir die vermeidliche und bei entsprechendem Fleiß auch vermiedene Inkonstanz und Ablenkbarkeit im Auge, eine nicht durch die tatsächliche Erschöpfung der Kräfte, sondern durch das Widerstreben gegen den Selbstzwang bewirkte abnorme Ermüdbarkeit und einen unaufhörlichen Richtungswechsel aus Nachgiebigkeit gegen die Anreize und Störungen.

Für das Verständnis der Faulheit ist aber außer diesen Formen der Schwäche der willkürlichen Aufmerksamkeit ihre psychische Wurzel, ihr Motiv, nötig. Dieses ist eine Scheu, sich selbst weh zu tun, die wir nur verstehen, wenn wir auf die mit dem Aufmerksamkeitsvorgang verbundenen körperlichen Prozesse der Akkomodation, Muskelspannung und Haltung eingehen.

Jedes Sichzusammennehmen ist zugleich ein „Sich zwingen". Der willkürlich Aufmerksame erhält sich in einer bestimmten Einstellung, und zwar nicht nur, wenn das Objekt der Aufmerksamkeit eine sinnliche Gegebenheit ist, sondern auch bei der Beachtung rein innerlicher Daten, Vorstellungsabläufe, Fragen usw. Die Aufmerksamkeit besitzt, wie S. de Sanctis nachgewiesen hat, eine eigene Mimik, je nach dem Typus der Person und ihrer vorzugsweisen Beschäftigung eine optische bzw. akustische, d. h. eine Mimik, wie sie beim Achten auf Sichtbares bzw. Hörbares natürlich ist, und M. v. Frey hat wahrscheinlich gemacht, daß Akkomodationsvorgänge in den Sinnesorganen der Kern dieser Mimik sind. Man betrachte einmal einen Menschen im Zustand konzentrierter Aufmerksamkeit, einer momentanen, wie z. B. beim „Zielen" am Scheibenstand, beim „Sondieren" bei der Lotung, beim „Aufhorchen" auf einen Signalton oder ein unerwartetes Geräusch, wenn ich Ausdrücke vom Wild auf den Menschen übertragen darf: bei der „Sicherung", oder einer dauernden, z. B. bei der Meditation, bei der interessanten Lektüre! Die Augen stellen sich ein, fixieren; auch beim aufmerksamen Nachdenken wird der Blick oft, wenn auch ins Leere, fixiert; die Stirne zwischen den Brauen zieht sich in Falten. Diese Falten werden oft hart, wie in Holz geschnitten, überdauern den Zustand der Aufmerksamkeit erhebliche Zeit und glätten sich weder von selbst noch vollständig. Die überflüssigen (oder störenden) Bewegungen werden gehemmt: wir halten im Schritt inne, wenn uns plötzlich etwas Wichtiges einfällt, stocken mitten im Wort bei einem plötzlich unsere Aufmerksamkeit absorbierenden Zwischengedanken, sogar Atmung und Herzschlag werden alteriert, und es ist ein Glück, daß sie sich automatisch regulieren; wir würden sonst zeitweise auch das Atmen aussetzen. Zusammenfassend kann man sagen, daß für den Aufmerksamkeitszustand körperlich charakteristisch sind die Vorgänge der Einstellung der Sinnesorgane und der Akkomodation des ganzen Körpers an eine für die zu machende Beobachtung besonders günstige Haltung, der Hemmung von ablenkenden oder nebensächlichen Bewegungen, ferner Vorgänge des Ausdrucks, die mit der durch die Akkomodation bewirkten Änderung von Herztätigkeit und Atmung zusammenhängen und eine allgemeine Abwehrstellung gegenüber den die Aufmerksamkeit vom Körper her bedrohenden Reizen.

Dieser ganze Komplex körperlicher Spannungen, ebenso bei der inneren Aufmerksamkeit vorhanden wie bei der Beachtung von Sinnlichem, kann sich bei längerer Dauer in unlustbetonten Empfindungen bemerkbar machen, sich bis zu dumpf-schmerzlicher Verkrampfung steigern und hinterläßt in jedem Fall längerer Dauer eine Empfindung der Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Wer nun mehrmals erfahren hat, daß die willkürliche Aufmerksamkeit, namentlich bei längerer Dauer und einen durch natürliche Interessen nicht unterstützten Gegenstand, gleichbedeutend ist mit diesem



Zustand wachsender Spannung und ihr folgender Abgeschlagenheit, wer so disponiert ist, daß diese Unlustmomente stark hervortreten und im Gedächtnis bleiben, und zugleich verwöhnt, verzärtelt, weichselig, in dem bildet sich allmählich eine Scheu vor dieser Anstrengung aus, und diese Scheu bewirkt langsam eine an die Phänomene der hysterischen äußeren Lähmung erinnernde Unfähigkeit zu willkürlicher Aufmerksamkeitsspannung. So wird der Mensch allmählich faul. Er spürt eine Arbeitszumutung, er anerkennt sie; er wäre auch fähig, ihr zu entsprechen. Aber er weiß zugleich, daß dieses nur mit einer gewissen Gewalttätigkeit gegen sich selbst geschehen kann, durch willkürliche Fixation der Aufmerksamkeit, hartnäckigen Widerstand gegen alle Ablenkungen, Verzicht auf jedes Schweifen und jede Nachgiebigkeit gegen das Spiel der Assoziationen; er weiß auch, daß all dies nicht möglich ist ohne den auch körperlich spürbaren, unangenehmen, ja schmerzhaften und ermüdenden Zustand der Spannung, den er aus Erfahrung so gut kennt — und vor diesen sicher vorausgesehenen Beschwerlichkeiten erlahmt er im Anlauf zur Arbeit, oder zieht es vor, in dem ungestörten Behagen spannungsloser Ruhe und eines von Aufgaben und Zielen nicht gestörten Genusses der wechselnden Augenblicksinhalte zu verharren.

X.

Die Faulheit wird durch gewisse konstitutionelle Eigenheiten begünstigt und vorbereitet: durch die geringe Nachhaltigkeit gestellter Aufgaben und der von ihnen ausgehenden Determinationen und durch einen Mangel an abstrakten Triebfedern.

Unser Leben ist eine Reihe von Aufgaben, die wir uns selbst stellen oder die von anderen uns übertragen werden. Das Leben des Schulkindes enthält gleichfalls zahlreiche Aufgaben, von denen die Schulaufgaben wohl den breitesten Raum einnehmen, wenn sie auch nicht immer die bedeutungsvollsten sind. Die Art, wie wir uns die Aufgaben stellen, ist verschieden: vom Entschluß, der sofort in die Ausführung übergeht bis zum Vorsatz, dem die Erfüllung erst in Tagen, Wochen und Jahren folgt, von der einfachen Vornahme bis zum Gelöbnis und eidlich erhärteten Versprechen. Die Gebiete, auf denen wir solche Aufgaben uns setzen, sind so zahlreich wie die Interessen und Kulturbestrebungen. Wenn wir uns vornehmen, einen Brief zu schreiben, oder wenn uns in der Mathematikstunde eine thesis probanda angeschrieben wird, wenn wir als Versuchspersonen im Laboratorium eine Instruktion erhalten — überall handelt es sich um Aufgaben, die wir verstehen, willig in uns aufnehmen, und von denen nun ein mehr oder minder großer Einfluß auf unser Verhalten, den weiteren Ablauf unseres Lebens ausgeübt wird. Es ist nun nicht zweifelhaft, daß die Wirksamkeit gestellter Aufgaben eine individuell verschiedene ist, die von ihr ausgehende Determination eine variable Nachhaltigkeit besitzt. Ein einmal gefaßter Vorsatz, eine einmal verstandene und übernommene Aufgabe wirkt bei manchen Menschen sofort und stundenlang; bei anderen muß der Vorsatz immer wieder erneuert, die Aufgabe wiederholt werden, bei dritten genügt die Repetition nicht, sie müssen eine Stütze, Nachhilfe von außen haben. Bei dem Menschen, der der Faulheit verfällt, besteht meistens von Hause aus eine geringe Nachhaltigkeit und Wirksamkeit der von gestellten Aufgaben ausgehenden Determinationen.

Zugleich sind abstrakte Triebfedern, die z. T. mit bewußt gestellten Aufgaben zusammenfallen, wenig wirksam; diese Kinder und Erwachsenen haben geringes Pflichtgefühl, wie man sagt, sie handeln nur dann, wenn ein augenblickliches Bedürfnis oder eine momentane Furcht drängt. Sie haben keine Neigung zur Arbeit,



üben sich nicht darin und entbehren des Pflichtbewußtseins, das ihren Geist immer wieder auf die übernommene Aufgabe zurücklenkt, wenn er abschweifen will in die geebneten Wege des Assoziationsverlaufes und der ziellosen Träumerei. Selbstverständlich ermangeln sie dann erst recht der Kraft und Ausdauer, sobald die Tätigkeit schwierigere oder langwierigere Formen annimmt.

XI.

Die Analyse der Faulheit wäre nicht hinlänglich gegen Mißverständnisse gesichert, wenn nicht die Zustände, die gelegentlich für Faulheit gehalten werden, von ihr unterschieden und kenntlich gemacht würden.

Wie es einen Scheinfleiß gibt, nämlich die flatterhafte Vielgeschäftigkeit und den tätigen Müßiggang, der mit allerlei Geschäftchen die willentliche Vernachlässigung seiner eigentlichen Pflichtarbeiten verdeckt und bemäntelt, so gibt es auch eine Scheinfaulheit, sogar in mehreren, nicht gleichartigen Formen.

Mißerfolg in der Schule, (wie im Leben) namentlich partieller, kann ganz und gar nicht durch Defekte der willkürlichen Aufmerksamkeit, überhaupt nicht durch Momente des guten Willens: Übung, Strenge gegen sich selbst verursacht sein, sondern durch Begabungslosigkeit oder durch einseitige Begabung. Diese Pseudoform der Faulheit ist bei einiger Achtsamkeit des Erziehers und namentlich bei Ehrlichkeit des Menschen gegen sich selbst leicht zu erkennen. Aber bei ganz jungen Kindern vermag die autoritative Forderung einer Leistung dermaßen suggestiv zu wirken, daß sie sich über ihre Unzulänglichkeit selbst täuschen und sich selbst für so faul halten, wie die Umgebung sie einschätzt.

Auch dort, wo ein gewisser Grad von Begabung da ist, oder bei Fächern, für die ein sogenannter allgemeiner Schulverstand ausreicht, kann dauernde Minderleistung auftreten — aus Interesselosigkeit, aus mangelndem oder entgegengesetzt gerichtetem Interesse. Die elementaren Aufgaben der Mathematik oder des humanistischen Sprachunterrichts scheinen mir kein erhebliches Maß von Begabung vorauszusetzen; sie sind lernbar, wie vieles andere in der Welt. Aber trotzdem kann ein Schüler mit guten allgemeinen Fähigkeiten versagen, dauernd versagen, weil er dem Stoff nicht das geringste Interesse entgegenbringt oder abzugewinnen versteht, noch dazu angeleitet wird. Diese Stoffe bleiben Fremdkörper, ohne Beziehung zu den Fächern, für die er sich interessiert, zu den Fragen, mit denen er sich außerhalb der Schule auch beschäftigt. Nur die höhere Weisheit der Schulverwaltungen weiß, wozu derlei zu lernen gut ist, sieht den Nutzen in „formaler Schulung“, in „humanistischer“ oder „allgemeiner“ Bildung, in den „nützlichen“ Kenntnissen — der Schüler selbst entbehrt dafür jeglichen Verständnisses. Ich verkenne nicht, daß jede Schule und jeder Unterricht Punkte mit sich führen wird, die für das Kind nicht ohne weiteres fesselnd sind, ihm aber interessant gemacht werden können; gewiß sollen auch Aufgaben da sein, die trotz Mangels eines natürlichen Interesses gut gemacht werden müssen; das ist eine erzieherische Notwendigkeit, von der uns keine Liebe zum Kind und keine Rücksicht auf seine Individualität abhalten darf. Aber es ist doch auf der anderen Seite nicht zu viel verlangt, daß die Schulfächer und die Art ihrer Behandlung des Interesses nicht ganz und gar entbehren sollen.

Auch die Trägheit, wenn man sie in spezifischem Sinne versteht, ist ein von der Faulheit verschiedener Tatbestand. Trägheit ist nicht etwa ein geringerer Grad von Faulheit oder ein gelegentliches Vorkommen derselben, sondern eine konstitutio-



nelle Langsamkeit und Schwerfälligkeit aller physiologischen und psychischen Prozesse, besonders aller psychomotorischen Abläufe. Es gibt eine natürliche glückliche Beweglichkeit, Raschheit und ihr Gegenteil. Langsames Denken, phlegmatisches Temperament, Schwerbeweglichkeit sind nicht Faulheit, laufen aber Gefahr, dafür gehalten zu werden, namentlich von Menschen mit entgegengesetztem Typus, die sich schwer in die bohrende Langsamkeit des Anderen hineinversetzen können. Im allerengsten Sinne bezeichnet Trägheit eine Unlust und Unfähigkeit zu rascher und anstrengender Körperbewegung; man versteht, weshalb Trägheit oft von Faulheit nicht unterschieden wird. Denn geht diese körperliche Trägheit aus Zimperlichkeit hervor, aus Scheu vor dem Schmerz und der Anstrengung, so ist sie eben Faulheit. Außerdem ist es wahrscheinlich, daß der Faule auch träge ist; umgekehrt allerdings muß ein träger Mensch nicht notwendig faul sein.

Sehr oft wird die durch Ermüdung und Erschöpfung bedingte Fehlleistung für Faulheit ausgegeben; indem man auf dieser Basis das Kind zu weiterer Überspannung seiner Kräfte hetzt, treibt man es einem raschen Verfalle entgegen. Eltern und Erzieher sollten auf die Unterschiede achten lernen, die zwischen Untätigkeit und Erfolglosigkeit auf Grund von Schwäche und Ermüdung und solchen auf Grund von Faulheit und Widerstreben bestehen; Verwechslungen sind hier verhängnisvoll, weil sie eine verkehrte Behandlung nach sich ziehen. Der Unfleiß ist seiner Beschaffenheit nach derselbe psychische Zustand wie die Faulheit, aber als einmalige, vorübergehende, gelegentliche Anwandlung; man darf ihn deshalb nicht so schwer nehmen wie jene chronische Form. Achtsamkeit verdient er, weniger wegen des momentanen Rückgangs der Leistung, als wegen der Gefahren für die Charakterentwicklung: er kann leicht der Keim der echten Arbeitsscheu werden.

XII.

Ein besonderes Kapitel bildet der Zusammenhang der Faulheit mit der Schule. Man weist, wie ich schon eingangs erwähnte, immer wieder emphatisch darauf hin, daß das lebhafte, wißbegierige, unermüdliche Kind mit dem Eintritt in die Schule frageunlustig, stumpf, gleichgültig, widerstrebend gegen Belehrung, faul wird. Bestimmte Kritiker und Reformer des Schulwesens haben sich den Beifall eines weiten Publikums verschafft, indem sie die Schule, diese Institution überhaupt oder wenigstens ihre bis vor kurzem unangetastet bestehende Form dafür verantwortlich machten. Die Schulfächer — Grammatik, Buchwissen, Religionslehre — interessierten das sachhungrige Kind nicht, die Art der unterrichtlichen Behandlung — Drill, Memorierverfahren — sei geradezu abschreckend, die Anforderungen der Schule, die in vielen, eigentlich in allen Fächern eine gleichmäßige Leistung erwarte trotz der durchschnittlich so verschiedenen Begabungszusammensetzung, seien widernatürlich; — so habe die Schule zur Erziehung und Züchtung der Faulheit bessere Mittel als zu ihrer Beseitigung.

Man sagt ferner: die Schule, die doch eigentlich ein Mittel sei, ein Instrument, tendiere danach, sich als selbstzwecklichen Organismus zu betrachten. Sie sollte eigentlich anknüpfen an die vorhandene Entwickelung des Kindes und es unter Wahrung seiner Eigenart für das Leben bilden; statt dessen verlange sie, daß das Kind sich für die Schule interessiere, der Schule diene. Wenn das Kind diesem Ansinnen widerstrebe (wie es doch natürlich sei!), werde nicht die Schule gebessert, sondern das Kind als faul getadelt.



Auf der anderen Seite mißschätzt man auch den Fleiß und den Schulerfolg als solchen. So gewiß der Mißerfolg nicht immer und nicht notwendig ein Ausfluß der Faulheit ist, so wenig ist der Erfolg immer ein Produkt des Fleißes. Aber für unsere Volks-, Mittel- und höheren Schulen darf doch ein gewisser Zusammenhang von Fleiß und Erfolg als Tatsache gelten. Ich meine das in dem Sinn, daß ein guter Schulerfolg, ein glänzendes Absolutorium durchaus kein Beweis für eigentliche Begabung, einseitige Talente, schöpferische Fähigkeiten des Menschen ist. Im Leben, in der Berufsarbeit, in Kunst und Wissenschaft kommt es nur teilweise auf ähnliche Fähigkeiten an wie in der Schule; über den Erfolg im Wettstreit der Reifen entscheidet in erster Linie die angeborene, produktive Begabung. In der Schule dagegen gilt als Bester in der Regel derjenige, der in allen Fächern etwas Erkleckliches leistet, also sicher kein einseitiges Talent besitzt, überhaupt keine eigentlich produktive Begabung hat, sondern, wie man sagt, einen guten Lernverstand, und dabei sehr fleißig die Aneignung des Wissensstoffes sich angelegen sein läßt. Rezeptive Begabungen sind auch nicht zu verachten, die meiste Arbeit — freilich nicht die beste — in der Welt wird von ihnen geleistet. Aber sie bedürfen, um erfolgreich zu werden, des Fleißes, der willentlichen Konzentration. So hängen Fleiß und Schulerfolg in der Wurzel zusammen, in der allgemeinen, rezeptiven Begabung des Durchschnitts der Menschen. Im Hinblick auf derartige Verhältnisse hat selbst ein der Schule im allgemeinen wohlwollend gesinnter Pädagoge wie F. Paulsen den Vorwurf erhoben, sie züchte subalterne Tugenden im Menschen.

Wie man sieht, wird auf der einen Seite den Fächern, dem Lehrbetrieb, dem Geist des Schulwesens der Vorwurf gemacht, es zwinge zu den Resistenzformen der Faulheit, wird auf der anderen Seite der Fleiß, den die Schule erzeuge, herabgesetzt, und so indirekt die Faulheit in Schulforderungen glorifiziert, nicht selten unter Hinweis auf die berühmten großen Männer, die in der Schule auch nicht viel getaugt hätten.[1])

Man übersieht bei alle diesen Anklagen gegen die Schule mehrere Punkte: einmal die grundsätzliche Verschiedenheit zwischen der freien Spieltätigkeit vor der Schule und der methodischen, zielbewußten Arbeit in derselben, man übersieht die Aufgabe der Schule, die Tätigkeit des Kindes und Jugendlichen aus dem Gelegentlichen, Aphoristischen ins Zusammenhängende hinüberzuleiten, man verkennt die Notwendigkeit, auch für solche Stoffe und Probleme einiges Verständnis zu wecken, für welche ein natürliches Entgegenkommen nicht vorhanden ist, und endlich möchte man gerne die Erziehung zu pflichtmäßiger Arbeit überhaupt in Abrede stellen.

Ich weiß, daß ich mit dieser letzten Behauptung: die Schule müsse zu pflichtmäßiger Arbeit erziehen, ethisches Streitgebiet betrete. Man beschuldigt die Pflichtmoral, die Welt zu veröden, die Regsamkeit der produktiven Kräfte zu unterbinden. Ich lasse mich hier nicht weiter darauf ein; ich glaube, jeder muß im Leben genug unliebe Arbeit tun und zu Zeiten, zu denen er nicht aufgelegt ist, und es ist heilsam, wenn er dies gelernt hat in seiner Jugend, speziell in seiner Schulzeit.

XIII.

Ausgeschaltet habe ich aus den bisherigen Überlegungen die Frage der ethischen Wertung und der pädagogischen Behandlung der Faulheit.

[1]) Wie es mit solchen Hinweisen oft bestellt ist, hat neuerdings J. Ruska gegenüber W. Ostwald gezeigt in der amusanten Kampfschrift: Schulelend und kein Ende. Leipzig 1911. Quelle & Meyer.



Die ethische Wertung ist schwierig und vielfältig, je nach den Formen und Grundlagen der Faulheit. Es gibt einen Fleiß, der Ausfluß und zugleich Deckmantel einer Dürftigkeit der Natur ist, und eine Faulheit, die aus der selbstbewußten Gewißheit eines im Ernstfalle nie versagenden Könnens entspringt; es gibt einen Fleiß, der nach Lessings Geständnis „mit Druckwerk und Röhren den Einfall mühsam aus sich herauspumpen muß“, den der Herr den Seinigen im Schlaf gibt. Es gibt Scheinfleiß und Scheinfaulheit. Es gibt auch eine Tätigkeit, die sich trotz ihrer Nützlichkeit nicht lohnt, eine Tätigkeit, die keinen anderen Zweck hat, als daß derjenige, der sie tut, sagen kann, er sei nicht faul; bliebe diese Arbeit ungetan, die Welt hätte nichts verloren. Anderseits wird auf der Basis der Verweigerung von Arbeiten, die man nur gezwungen und auch nur ungenügend vollbringen kann (also auf der Basis der „Faulheit“, der „Muße“) das in seiner stilreinen Geschlossenheit auch bewunderungswürdige Leben des Genießers erst möglich.

Es zeigt sich schon bei diesen Andeutungen, daß die moraliche Wertung eine sehr schwierige ist, im letzten Grunde abhängig von der Wertung, welche ein Zeitalter der Arbeit zuteil werden läßt. Und da braucht man nur die verschiedenen Wertungen in der Gegenwart ins Auge zu fassen, welche die Arbeit als Zwang, als Fluch, als unvermeidliches Mittel zum Genuß, als Buße und asketische Übung, als Mittel zur Selbstbetäubung, als Sport, als Beruf, als Pflicht und in noch anderen Auffassungen erscheinen lassen, um einzusehen, daß auch das Gegenstück in der moralischen Beurteilung schwanken muß. Es hängt letzten Endes von der ganzen Auffassung der Bestimmung des Menschen ab, wie der einzelne in seinem Gewissen die Faulheit einschätzt.

Auch über die Gesichtspunkte der pädagogischen Behandlung möchte ich hier nur kurze Andeutungen machen, und zwar nur soweit, als sie sich in der Gestalt von Nutzanwendungen aus der psychologischen Einsicht in den Tatbestand ergeben. Grundlegung für die Behandlung der Faulheit ist die Erziehung und Übung der willkürlichen Aufmerksamkeit, — daß diese möglich ist, und wie sie geschieht, hoffe ich in Kürze auf Grund von Versuchen darzulegen — die Gewöhnung an Strenge gegen sich selbst, d. h. an innere Ordnung, Beherrschung der überflüssigen und darum störenden Bewegungen, Übung in der Arbeit unter ablenkenden Reizen — die Verhinderung des lähmenden Bewußtseins der Ohnmacht — wenn die Aufgaben, die dem Kinde zugemutet werden, so schwer und so langwierig sind, daß das Bewußtsein ihres notwendigen Mißlingens von vornherein das Selbstvertrauen und den Arbeitselan schwächt und so die Faulheit provoziert — und endlich die Gewöhnung an das Handeln aus abstrakten Triebfedern — die Ausbildung des Pflichtbewußtseins, das auch bei schwerer und widriger Arbeit den Schüler sich nicht wohl fühlen läßt, wenn sein Geist in eine Richtung schweift, die von der Aufgabe abführt. Gerade auf dieses Moment ist alle Sorgfalt zu verwenden, nicht zuletzt die Hilfsmittel der religiösen Erziehung.

Die Gedächtnisspanne.

Eine Untersuchung über das unmittelbare Behalten von Konsonantenreihen.

Von Max Hentschel.

Die vorliegende experimental-psychologische Untersuchung ist an Schülern der II. Bürgerschule zu Werdau i. Sa. vorgenommen worden. Angewendet wurde die Methode der sogenannten Gedächtnisspanne. Die Verwertung der Versuchsergebnisse geschieht nach psychologischen, psychopathologischen und pädagogischen Gesichtspunkten.

Verfasser sieht sich veranlaßt, den Herren der Schulverwaltung und den Herren Lehrern der II. Bürgerschule für das rege Interesse, das sie an den Versuchen genommen haben, bestens zu danken. Vor allem nimmt er Gelegenheit, dem Kgl. Bezirksschulinspektor für Zwickau I, Herrn Oberschulrat Hörig-Zwickau, und Herrn Schuldirektor Jochen-Werdau für die Erlaubnis, die Versuche vornehmen zu dürfen, und für das damit geschenkte Vertrauen, seinen Dank auszusprechen.

Die Versuchspersonen.

Als Versuchspersonen dienten in erster Linie 31 Kinder der Hilfsklassen, und zwar 14 Mädchen und 17 Knaben. Dem Alter nach verteilen sie sich wie folgt:

Vollendetes Lebensjahr:	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	Summa
Anzahl der Kinder:	6	1	5	10	5	3	1	31

Es liegt in der Organisation der Hilfsklassen begründet, daß nicht auch Hilfsschüler im Alter von 6 und 7 Jahren zu den Versuchen herangezogen werden konnten, da die Schüler erst nach zweijährigem, erfolglosem Besuche der Normalschule der Hilfsschule überwiesen werden.

Nicht alle Hilfsschüler lassen sich nebeneinander bei psychologischen Versuchen verwenden. Es muß vielmehr nach gewissen Prinzipien eine Auswahl unter ihnen getroffen werden. Die entscheidenden Gesichtspunkte seien kurz angeführt:

1. Eine Hauptbedingung für die Durchführbarkeit eines Versuches ist, daß die Versuchspersonen ihre Aufmerksamkeit auf den dargebotenen Stoff einstellen, sich auf ihn konzentrieren können. Einige Schüler vermochten das nicht in dem nötigen Grade und konnten deshalb an den Versuchen nicht teilnehmen. Unter ihnen befand sich auch ein kleiner Mongole.

In diesem Mangel an Aufmerksamkeit, der bei manchen Schwachsinnigen zu völliger Apathie, bei anderen zuweilen zu einer Hypervigilität der Aufmerksamkeit gesteigert ist, liegt eine natürliche Grenze für die Durchführbarkeit jener Versuche, die ein bestimmtes Maß intellektueller Leistung bei ihren Versuchspersonen voraussetzen; aber nicht für alle. Psychologische, vor allem aber kinderpsychologische Untersuchungen müssen eben, wie der Unterricht, Rücksicht nehmen auf die subjektiven Zustände der Versuchspersonen, auf ihr Alter, ihre Erziehung und bisherige



Ausbildung, ihre Begabung u. a. m., und darnach Ziele und Methoden modifizieren. Selbst der Idiot ist (allerdings in eingeschränktem Maße) psychologischen Methoden zugängig. Freilich wird man sich bei ihm auf das Gebiet der Empfindungen im großen und ganzen beschränken müssen. Erinnert sei beispielsweise an die Untersuchungen über Unterschiedsempfindlichkeit für Farben, die man schon bei Säuglingen angestellt hat und die zu sicheren Ergebnissen geführt haben. In ähnlicher Form können die Untersuchungen auch bei Idioten vorgenommen werden.

Der Wichtigkeit wegen seien noch zwei andere Gesichtspunkte besprochen.

2. Unter schwachbefähigten und schwachsinnigen Kindern befinden sich relativ häufig auch Epileptiker, bei denen jedoch die Anfälle nicht so zahlreich auftreten, daß sie in Spezialanstalten untergebracht würden. Solche Hilfsschüler, bei denen die Epilepsie gewöhnlich das Primäre, ihre Debilität oder Imbezillität dagegen das Sekundäre ist, sind neben Nichtepileptikern ganz ungeeignete Versuchspersonen, weil sie vor und nach dem Anfalle großen psychischen Schwankungen unterworfen sind und darum ihre Versuchszahlen mit den anderen nicht verrechnet werden können. Sie bieten Stoff zu separaten Untersuchungen, z. B. über psychische Dispositionsschwankungen, über Ausdehnung der Amnesie vor und nach dem Anfalle und andere spezielle psychopathologische Fragen.

3. Besondere Obacht muß man bei Auswahl der Versuchspersonen auch ihrer Sprache zuwenden. Stammeln und Agrammatismus, infolge der verlangsamten sprachlichen Entwicklung bei fast allen schwachen Kindern anzutreffen, können für unsere Versuche, soweit es sich nicht um einen hochgradigen Stammler handelt, nicht als Fehlerquellen angesehen werden, da diese Sprachgebrechen nicht auf emotioneller Grundlage entstehen und auch, zumal bei schwachen Kindern, in den seltensten Fällen psychische Erscheinungen ausmachen. Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse bei Stotterern. Ihr Leiden ist zum größten Prozentsatz rein psychischen Ursprungs, in einer krankhaften Erregbarkeit, inneren Unruhe und Hast begründet und in den Fällen, in denen die Ätiologie auf mangelhafte sprachliche Erziehung oder körperliche Symptome hinweist, die Ursache krankhaft psychischer Erscheinungen. Handelt es sich um mündliche Reaktionen, so sind Stotterer wegen ihres psychischen Zustandes neben Normalen ungeeignete Versuchspersonen. Dazu würden z. B. bei unseren Versuchen, bei denen es sich um eine unmittelbare Reproduktion im Anschlusse an die Darbietung handelte, eine neue Fehlerquelle dadurch gegeben sein, daß zwischen Darbietung und Reproduktion durch eventuell eintretende Krämpfe in der Koordinationsmuskulatur längere oder kürzere Pausen eingeschoben würden, die auf die Zahl der behaltenen Glieder reduzierend wirken müßten.

Um die an Hilfsschülern gewonnenen Ergebnisse mit solchen von Normalschülern vergleichen zu können, wurden noch 24 Normalschüler untersucht. Sie verteilen sich zu je 3 auf die 8 Schuljahre. Die Auswahl geschah zwecks Gewinnung eines mittleren Maßstabes für das unmittelbare Behalten normaler Kinder. Deshalb wurden ein besonders, ein mittelmäßig und ein weniger leistungsfähiges Kind aus jedem Jahrgange zu den Versuchen herangezogen. Bei dem letzteren sollten aber die Fähigkeiten doch so entwickelt sein, daß ein Sitzenbleiben für Ostern nicht in Frage kommen dürfte. Diese Einschränkung wurde gegeben, damit die Normalzahlen sich nicht zu weit den Resultaten der Hilfsschüler näherten. Die Auswahl wurde von den betreffenden Herren Klassenlehrern vorgenommen.



Zusammenfassung.

Es wurden 31 Kinder aus der Hilfsschule und 24 Kinder aus der Normalschule untersucht.

Bei der Auswahl der Versuchspersonen ist beachtet worden:

1. Die Versuchspersonen mußten sich auf den Versuchsstoff konzentrieren können.

2. Epileptiker und Stotterer wurden neben Normalen wegen ihres psychischen Zustandes als ungeeignete Versuchspersonen erkannt und von den Versuchen ausgeschlossen.

Der Versuchsstoff.

Als Merkstoff für die Versuche kamen in Frage: Zahlen, sinnlose Silben, Wörter und Konsonanten.

Wählt man einstellige Zahlen als Merkstoff, so stehen für die Bildung der Versuchsreihen die Zahlen 0—9, also 10 Glieder zur Verfügung. Damit ist eine geringe Gelegenheit zur Variation der Reihen geboten, die gerade bei unseren Versuchen unbedingt nötig war, da es sich immer um Darbietung mehrerer Reihen hintereinander handelte. Demzufolge wurde von der Verwendung der Zahlen als Merkstoff abgesehen, obwohl sie in der psychiatrischen Praxis, wie wir später sehen werden, viel benutzt werden.

Sinnlose Silben sind für die meisten Gedächtnisversuche ein äußerst wertvoller Versuchsstoff. Die klassischen Untersuchungen von Ebbinghaus, Müller, Schumann, Pilzecker sind mit sinnlosen Silben ausgeführt worden. Allein in Anbetracht unserer Versuchspersonen bot dieser Merkstoff wenig Aussicht auf Versuchsresultate. Die meisten Hilfsschüler wären, wie die angestellten Vorversuche zeigten, über das Behalten von einer oder zwei Silben nicht hinausgekommen. Silben wie cur — lap — dim klingen den Ohren der Kinder völlig fremd, und es hätten sich viele Vorversuche notwendig gemacht, um wenigstens die Fehler in der Auffassung zu verringern. Dem Versuchsleiter lag es vielmehr daran, möglichst bald in die Hauptversuche einzutreten. Aus diesen Gründen wurden sinnlose Silben als Merkstoff abgelehnt.

Zu einer Prüfung mit Wörtern konnte sich nicht entschieden werden, weil die Reihen Kindern von verschiedenem Alter und verschiedenster Begabung vorgelegt werden mußten. Es war darum anzunehmen, daß der Merkstoff bei den einzelnen Individuen assoziative Elemente in ganz verschiedener Zahl und Stärke vorfinden und verschiedenwertige assoziative Verankerungen hervorrufen würde. Damit ist aber eine Ungleichheit für die Leichtigkeit des Behaltens gegeben.

Für einen neutralen Merkstoff werden die Konsonanten gehalten. Sie sind den Kindern aus der Sprache, noch mehr aus dem ersten Leseunterricht geläufig und bieten zu assoziativen Verknüpfungen keinen Anlaß. Als Elemente für die Reihen wurden die Konsonanten

b d f g h ch k l m n p r s t w z = 16 Konsonanten

ausgewählt. c wurde ausgeschalten wegen seiner Klanggleichheit mit z; j, q und x, weil sie von schwachen Kindern erfahrungsgemäß langsam erlernt werden. Die Reihen wurden nicht buchstabiert, sondern lautiert.



Aus den Konsonanten wurden 12 Gesamtreihen gebildet, von denen jede aus einer zwei-, drei-, vier- und fünfgliedrigen Reihe bestand.

Tabelle der 12 Gesamtreihen,
wie sie vom Versuchsleiter bei allen Versuchen benutzt wurden.

Reihen	Nr.	2gliedrig	3gliedrig	4gliedrig	5gliedrig	Reihen
a	1	b z	k m f	p r d s	ch t g h l	d
b	2	d w	r k n	z b t ch	l m f p s	c
c	3	f t	g ch s	n b h w	d m z l r	b
d	4	g s	f l t	z b ch h	r n w k p	a
a	5	h ch	d k w	f z b m	n s l t r	d
b	6	k f	b n ch	w h r d	m g p z t	c
c	7	l m	f p h	z r l b	r ch d p w	b
d	8	ch z	s m g	d w h l	b r k n t	a
a	9	p w	r m h	ch f g n	g w b r h	d
b	10	r t	s l m	g w d n	n f ch z l	c
c	11	t b	w k ch	l p r n	h s m d z	b
d	12	l | f	z h b	d m ch | r	t n k w g	a
			7gliedrig		6gliedrig	

Da die Versuchsresultate der Hilfsschüler mit denen der Normalschüler verglichen werden sollten, mußten die Versuchsreihen auf beide Gruppen der Versuchspersonen gleichmäßig verteilt werden. Dies geschah nach folgendem Schema:

Reihen a	Reihen b	Reihen c	Reihen d
H. 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29.	H. 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30.	H. 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31.	H. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28.
N. 1, 5, 9, 13, 17, 21.	N. 2, 6, 10, 14. 18, 22.	N. 3, 7, 11, 15, 19, 23.	N. 4, 8, 12, 16, 20, 24.

H. = Hilfsschüler, N. = Normalschüler.

Die Versuchspersonen wurden numeriert; H. 1 = Hilfsschüler 1, N. 1 = Normalschüler 1 usw.

Die Darbietung der Reihen.

Die Versuche waren Einzelversuche. Es wurde jeder Schüler einzeln vorgenommen, ihm seine Reihe vom Versuchsleiter vorgesprochen und im unmittelbaren Anschluß an die Darbietung die mündliche Reproduktion von ihm verlangt.

Jeder Versuchsperson wurden im ganzen 10 Konsonantenreihen zum unmittelbaren Nachsprechen vorlautiert. Es waren

2 zweigliedrige Reihen,
2 dreigliedrige „
3 viergliedrige „
3 fünfgliedrige „
zusammen 37 Glieder.

Jeder Hilfsschüler hatte 3 Hauptversuchstage; am ersten wurden ihm 2 zweigliedrige und 2 dreigliedrige, am zweiten 3 viergliedrige und am dritten die 3 fünfglied-



rigen Reihen geboten. Den Normalschülern wurden die 10 Reihen an einem Versuchstage vorgelegt, zuerst die 7 ersten Reihen und nach einer halben Stunde die 3 fünfgliedrigen.

Der Versuchsleiter hatte die Versuchsreihen, wie sie auf Seite 565 zusammengestellt sind, vor sich liegen. Er gab, um ein Beispiel herauszugreifen, der Versuchsperson H. 1 am ersten Versuchstage die beiden zweigliedrigen Reihen von den Gesamtreihen 1 und 5, also: b z, h ch, und die dreigliedrigen: k m f, d k w; am zweiten Versuchstage die drei viergliedrigen Reihen von den Gesamtreihen 1, 5 und 9, also: p r d s, f z b m, ch f g n; am dritten Versuchstage die drei fünfgliedrigen Reihen von den Gesamtreihen 1, 5 und 9, also: ch g t h l, n s l t r, g b w r h. Analog wurde mit den übrigen Versuchspersonen verfahren.

Der Versuchsleiter prägte sich nach der Fünftelsekundenuhr das Tempo der Darbietung für alle Versuche ein; auf je zwei Sekunden kamen 3 Glieder. Das Tempo ist in den Vorversuchen als die adäquate Zeit der Darbietung für die Hilfsschüler gefunden worden. Eine Beschleunigung des Tempos hätte zu einer unvollkommenen Erfassung des Merkstoffes geführt. Eine ganz langsame Darbietung ist schon deshalb zu verwerfen, weil sie zu viel Gelegenheit gibt zu Assoziationen mit bereitliegenden Vorstellungen. Durch solche assoziative Verknüpfungen wird das psychische Problem sehr viel komplizierter

Es war Versuchsprinzip, die Konsonantenreihen so monoton wie nur möglich vorzusprechen, damit sie sich der Versuchsperson darböten als ein einziger Komplex, der nicht in Unterkomplexe gegliedert ist. Solche Gliederungen entstehen bei mündlicher Darbietung sehr leicht (oft ganz unwillkürlich) durch ungleiches Tempo, verschiedene Betonung, eingefügte Pausen usw. Wie groß der Einfluß der Komplexbildung auf das Behalten ist, beweist die Untersuchung von Müller und Pilzecker. Es war also Zweck der nach jeder Richtung anerstrebten Gleichmäßigkeit der Darbietung, der Komplexbildung, also der Einführung eines neuen psychischen Phänomens vorzubeugen.

Bei den Versuchspersonen N. wurden noch in allen acht Schuljahren drei sechsgliedrige, in den letzten vier Schuljahren außerdem noch drei siebengliedrige Reihen vorgeführt.

Die Zeitlage blieb bei allen Versuchspersonen H. dieselbe, nachmittags 2—3 Uhr. Bei den N. konnte sie leider nicht beibehalten werden. Mit ihnen mußten die Versuche im Anschluß an den Vormittagsunterricht vorgenommen werden. Es wurde ihnen vor den Versuchen 20 Minuten Erholungspause gewährt.

Die Schüler nahmen regelmäßig an den Versuchen teil.

Tabellarische Zusammenstellung der Versuchsresultate.

Tabelle I stellt die Protokolle über die Reproduktionen der Hilfsschüler, Tabelle II die der Normalschüler übersichtlich zusammen. Die Eintragungen haben folgende Bedeutung:

+ = vollständige Reproduktion der dargebotenen Reihe.
(3r 1f) = von einer viergliedrigen Reihe wurden 3 Glieder richtig, 1 falsch reproduziert.
2r = es wurden überhaupt nur 2 Glieder behalten.
0 = es wurde gar nicht reagiert, weder richtig noch falsch.
H. = Hilfsschüler, N. = Normalschüler, K. = Knabe, M. = Mädchen.



Tabelle I.

H.

Nr.	Alter	Klasse	Geschlecht	2 gliedr. Reihen	3 gliedrige Reihen	4 gliedrige Reihen	5 gliedrige Reihen	Höchstleistung
1	8	IV	M.	+ +	+ (2r 1f)	(3r 1f) 2r 3r	1r 0 (2r 3f)	3
2	8	IV	M.	+ +	(2r 1f) (2r 1f)	2r 2r 2r	1r 0 1r	2
3	8	IV	M.	+ +	(1r 1f) 2r	2r 3r (1r 2f)	(d.l.2) (1.u.l.r) 3r	3
4	8	IV	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (2r 1f) (3r 1f)	1r 3r (2r 1f)	3
5	8	III	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (3r 1f) (2r 2f)	(3r 1f) (3r 1f) (2r 3f)	3
6	8	III	K.	+ +	+ +	2r (3r 1f) 1r	(2r 1f) 2r 3r	3
7	9	III	M.	+ +	(1r 1f) (2r 1f)	(1r 1f) 1r (1r 1f)	(d.l.2)(d.l.u.l) 2r	2
8	10	IV	M.	+ +	+ +	3r 2r (1r 2f)	1r 2r 1r	3
9	10	III	M.	+ +	+ (2r 1f)	(3r 1f) + (2r 2f)	(2r 3f) 2r (2r 1f)	4
10	10	III	M.	+ +	+ +	(3r 1f) (2r 1f) 3r	(4r 1f) (3r 2f) (3r 1f)	4
11	10	III	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (2r 2f) +	(3r 2f) 3r 3r	4
12	10	III	K.	+ +	+ +	(3r 1f) 3r 3r	3r 3r 4r	4
Sa: 12		5 Kl. IV 7 Kl. III	5 K. 7 M.	24 R. richtig	16 Reihen richtig	2 Reihen richtig	0 Reihen richtig	
13	11	III	M.	+ +	+ +	3r 3r 3r	(2r 1f) (d. l. r 3) (d. l. r 3)	3
14	11	III	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (3r 1f) (3r 1f)	(4r 1f) (4r 1f) (4r 1f)	4
15	11	III	K.	+ +	+ +	3r + +	4r 4r (3r 2f)	4
16	11	III	K.	+ +	+ +	2r 3r (3r 1f)	3r 2r 3r	3
17	11	II	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (3r 1f) (3r 1f)	(3r 1f) (2r 3f) (3r 1f)	3
18	11	II	K.	+ +	+ +	(2r 1f) + (3r 1f)	(4r 1f) 4r (4r 1f)	4
19	11	II	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (2r 1f) +	3r + (4r 1f)	5
20	11	II	K.	+ +	+ +	(3r 1f) + (3r 1f)	+ (3r 2f) 4r	5
21	11	II	M.	+ +	+ +	(2r 1f) 2r (2r 2f)	(d. b. ersten r) 3r 3r	3



Nr.	Alter	Klasse	Geschlecht	2 gliedr. Reihen	3 gliedrige Reihen	4 gliedrige Reihen	5 gliedrige Reihen	Höchstleistung
22	11	IV	M.	+ +	+ +	3r 2r (3r 1f)	(2r 1f) 4r (1r 3f)	4
23	12	III	K.	+ +	+ +	+ + +	3r (2r 1f) 4r	4
24	12	III	K.	+ +	+ +	(2r 2f) + (1r 2f)	(3r 1f) 3r 2f) (2r 3f)	4
Sa: 12		1 Kl. IV 6 Kl. III 5 Kl. II	9 K. 3 M.	24 R. richtig	24 Reihen richtig	9 Reihen richtig	2 Reihen richtig	
25	12	III	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (3r 1f) +	+ 4r +	5
26	12	II	M.	+ +	+ +	3r (2r 1f) 3r	(2r 1f) (3r 1f) 3r	3
27	12	II	M.	+ +	+ +	(3r 1f) + +	4r 4r 4r	4
28	13	II	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (3r 1f) +	(4r 1f) 4r 1f) (3r 2f)	4
29	13	II	K.	+ +	+ +	(3r 1f) (3r 1f) +	(4r 1f) (4r 1f) 4r	4
30	13	II	M.	+ +	+ +	+ + +	+ + +	5
31	14	II	M.	+ +	+ +	3r + (3r 1f)	4r (1r 3f) 4r	4
Sa: 7		1 Kl. III 6 Kl. II	3 K. 4 M.	14 R. richtig	14 Reihen richtig	9 Reihen richtig	5 Reihen richtig	

Zusammenstellung der Zahlen der richtig reproduzierten Reihen aus Tabelle I.

Gruppen d. H.	2 gliedrige Reihen	3 gliedrige Reihen	4 gliedrige Reihen	5 gliedrige Reihen
H. 1—12	24	16	2	0
H. 13—24	24	24	9	2
H. 25—31	14	14	9	5
Sa. 31	62	54	20	7

Eine sechsgliedrige Reihe wurde von keinem Hilfsschüler vollständig reproduziert.
31 Hilfsschüler reproduzierten vollständig

von 62 zweigliedrigen Reihen 62 Reihen = 100%
„ 62 dreigliedrigen „ 54 „ = 87%
„ 93 viergliedrigen „ 20 „ = 22%
„ 93 fünfgliedrigen „ 7 „ = 8%

Es sei gleich an dieser Stelle auf die Versuchsperson H. 30 aufmerksam gemacht. Sie hat auf die 10 Reihen in bester Weise reagiert, indem sie alle Reihen fehlerlos reproduzierte. Bringt man sie, einer Praxis der experimentellen Psychologie folgend, als extremen Fall in der Berechnung in Abzug, so gestalten sich die Ergebnisse für die H. wesentlich ungünstiger.



30 H. reproduzierten vollständig

von 60	zweigliedrigen	Reihen	60	Reihen	=	100%
„ 60	dreigliedrigen	„	52	„	=	87%
„ 90	viergliedrigen	„	17	„	=	19%
„ 90	fünfgliedrigen	„	4	„	=	4,4%

Tabelle II.

N.

Nr.	Alt.	Klasse	Geschl.	2gliedr. Reihen	3gliedr. Reihen	4gliedr. Reihen	5gliedrige Reihen	6gliedr. Reihen	7gliedr. Reihen	Höchstleistung
1	6	VIII	M.	+ +	+ +	++(3r1f)	+ 4r (4r 1f)	4 3 4	—	5
2	6	VIII	M.	+ +	+ +	+ + 3r	3r (3r 1f) +	4 4 3	—	5
3	6	VIII	M.	+ +	+ +	(3r1f)++	+ + +	6 5 5	—	6
4	7	VII	M.	+ +	+ +	+ + +	+ + (4r 1f)	5 5 4	—	5
5	7	VII	M.	+ +	+ +	+ + +	+ 4r (3r 2f)	4 2 5	—	5
6	7	VII	M.	+ +	+ +	++(3r1f)	4r + +	2 3 2	—	5
7	8	VI	K.	+ +	+ +	+ + +	(4r 1f) 4r +	4 5 4	—	5
8	8	VI	K.	+ +	+ +	+ + +	+ + (3r 1f)	3 4 4	—	5
9	8	VI	K.	+ +	+ +	(3r 1f) 3r (3r 1f)	(3r 2f) (4r 1f) 3r	3 2 2	—	4
10	9	V	M.	+ +	+ +	+ + +	4r (4r 1f) +	5 4 5	—	5
11	9	V	M.	+ +	+ +	+ + +	+ (4r 1f) +	6 5 4	—	6
12	9	V	M.	+ +	+ +	+ + +	+ 4r 4r	5 4 4	—	5
Sa. 12		3 Kl. VIII 3 Kl. VII 3 Kl. VI 3 Kl. V	9 M. 3 K.	24 R. richtig	24 R. richtig	29 Reihen richtig	17 Reihen richtig	2 R. richtig	—	—
13	10	IV	K.	+ +	+ +	+ + +	+ + +	5 5 4	6 3 5	6
14	10	IV	K.	+ +	+ +	+ + +	+ + (4r 1f)	3 5 6	4 3 4	6
15	10	IV	K.	+ +	+ +	+ + +	+ (4r 1f) 4r	3 3 3	3 3 3	5
16	11	III	K.	+ +	+ +	+ + +	+ 4r (4r 1f)	4 5 5	4 6 4	6
17	11	III	K.	+ +	+ +	+ + +	+ (4r 1f) +	4 6 5	6 5 4	6
18	11	III	K.	+ +	+ +	(3r1f)++	(4r 1f) + 4r	4 5 4	3 6 4	6

Nr.	Alt.	Klasse	Geschl.	2gliedr. Reihen	3gliedr. Reihen	4gliedr. Reihen	5gliedrige Reihen	6gliedr. Reihen	7gliedr. Reihen	Höchstleistung
19	12	II	K.	+ +	+ +	+ + +	+ + (4r 1f)	4 5 4	5 4 5	5
20	12	II	K.	+ +	+ +	+ + +	+ (3r 2f) +	4 4 4	5 5 5	5
21	12	II	K.	+ +	+ +	+(3r 1f)+	(3r 1f)(3r 1f) (2r 2f)	3 3 4	3 2 4	4
22	13	I	K.	+ +	+ +	+ + +	+ + +	5 5 6	4 4 3	6
23	13	I	K.	+ +	+ +	+ + +	4r + (4r 1f)	5 4 4	5 4 5	5
24	13	I	K.	+ +	+ +	+ + +	(4r 1f) (4r 1f) +	5 3 5	5 4 3	5
Sa. 12		3 Kl. IV 3 Kl. III 3 Kl. II 3 Kl. I	12 K.	24 R. richtig	24 R. richtig	34 Reihen richtig	19 Reihen richtig	3 R. richtig	0 R. richtig	—

Zusammenstellung der Zahlen der richtig reproduzierten Reihen aus Tabelle II.

Gruppen d. N.	2 gliedrige Reihen	3 gliedrige Reihen	4 gliedrige Reihen	5 gliedrige Reihen
N. 1—12	24	24	29	17
N. 13—24	24	24	34	19
Sa. 24	48	48	63	36

24 Normalschüler reproduzierten vollständig

von 48 zweigliedrigen Reihen 48 Reihen = 100%
„ 48 dreigliedrigen „ 48 „ = 100%
„ 72 viergliedrigen „ 63 „ = 88%
„ 72 fünfgliedrigen „ 36 „ = 50%
„ 72 sechsgliedrigen „ 5 „ = 7%

Eine siebengliedrige Reihe wurde von keiner der 12 Versuchspersonen vollständig reproduziert.

Gegenüberstellung der Leistungen von H. und N.

Zweigliedrige Reihen reproduzierten H. einschl. v. H. 30: 100%, N.: 100%
Dreigliedrige „ „ „ „ „ „ „ 87%, „ 100%
Viergliedrige „ „ „ „ „ „ „ 22%, „ 88%
Fünfgliedrige „ „ „ „ „ „ „ 8%, „ 50%
Sechsgliedrige „ „ „ „ „ „ „ 0%, „ 7%

Zweigliedrige Reihen reproduzierten H. ausschl. v. H. 30: 100%, N.: 100%
Dreigliedrige „ „ „ „ „ „ „ 87%, „ 100%
Viergliedrige „ „ „ „ „ „ „ 19%, „ 88%
Fünfgliedrige „ „ „ „ „ „ „ 4,4%, „ 50%
Sechsgliedrige „ „ „ „ „ „ „ 0%, „ 7%

Tabelle III stellt zusammen, wieviel jede Versuchsperson von den gegebenen 37 Gliedern behalten hat.

Tabelle III.

Nr.	Zahl der beh. Glieder	6 J.	7 J.	8 J.	9 J.	10 J.	11 J.	12 J.	13 J.	14 J.	Sa. H.	Sa. N.	Bemerkungen
1	16			*1*	*1*						*2*		Die Hilfsschüler sind mit schräger Ziffer eingetragen.
2	19			*1*							*1*		
3	20			*1*							*1*		
4	21					*1*					*1*		
5	23			*1*							*1*		
6	24			*1*		*1*	*1*				*3*		
7	25						*2*	*1*			*3*		
8	26			*1*				*1*			*2*		
9	27						*2*				*2*		
10	28					*2*					*2*		
11	29			1		*1*		1*		*1*	*2*	2	* Hauptzensur III b.
12	31						*3*	*1*	*1*		*5*		
13	32	1					*2*		*1*		*3*	1	
14	33	1			1			*1*			*1*	2	
15	34		1				1	*1*			*1*	2	
16	35		1	2	1	1	1	1	2			9	
17	36	1	1		1	1	1	1				6	
18	37					1			1 (*1*)*		(*1*)	2	* Versuchsperson H. 30.

Nähere Besprechung der Resultate.

Meumann definiert in seinen Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik Gedächtnis folgendermaßen: „Unter dem Gedächtnis verstehen wir im allgemeinen unsere Fähigkeit, früher erlebte Eindrücke oder auch Vorstellungs- und Gedankenkomplexe nach einiger Zeit mit einer gewissen Treue und Genauigkeit wieder zu erneuern oder in uns wieder aufleben zu lassen auf Grund der von ihnen hinterbliebenen Spuren, Nachwirkungen oder Dispositionen zu ihrer Wiedererneuerung.“ Er unterscheidet zwei Arten von Gedächtnisleistungen:

a) das unmittelbare Behalten auf Grund einer einmaligen Auffassung von Eindrücken und

b) das dauernde Behalten auf Grund von einmaliger oder wiederholter Einprägung der Eindrücke oder das eigentliche Gedächtnis.

Wir haben es bei unseren Untersuchungen mit dem unmittelbaren Behalten zu tun. Versuchen wir, diesen psychischen Vorgang zu analysieren.

Zur Analyse des psychischen Geschehens bedient sich die experimentelle Psychologie in erster Linie der inneren Beobachtung. Dieses Zurückbeugen des Bewußtseins (wie sie Brentano in seiner Psychologie vom empirischen Standpunkt nennt) ist eine Kunst, die gelernt sein will. Kinder können sie noch nicht üben. Wir müssen unsere eigene Beobachtung heranziehen.

Gehen wir von einem Versuchsbeispiel aus! Wir sind selbst Versuchsperson. Es wird uns vom Versuchsleiter mitgeteilt, daß uns fünf Konsonanten vorgesprochen

werden, die wir in der gegebenen Reihenfolge zu wiederholen haben. Die Wirkung dieser Instruktion ist, daß wir uns in sensorische Bereitschaft setzen, d. h. jeden Laut so, wie er von den Lippen des Versuchsleiters produziert wird, mit Ohr und Auge aufzufassen, klar und deutlich aufzufassen und festzuhalten suchen. Ertönt darauf das Achtung! des Versuchsleiters, so erhält unsere Aufmerksamkeit einen neuen Impuls und den höchsten Grad ihrer Spannung. Es folgt die Darbietung der Reihe

l m f p s.

Da sie mündlich geschieht, müssen wir von einer Reihe akustischer und von einer gleichzeitig gegebenen Reihe visueller Reize sprechen. Ist die Aufmerksamkeit jedem Reize zugewandt, so wird eine Reihe akustischer und eine Reihe visueller Empfindungsinhalte in uns ausgelöst. Der Reihe:

1) R (Reiz) l m f p s

entspricht psychisch zunächst die Reihe:

2) E (Empfindung) l m f p s.

Mit dieser psychischen Reihe ist aber die Wirkung der Reize nicht abgeschlossen. Jeder gegebene Empfindungsinhalt bleibt nach Aufhören des Reizes noch eine Zeit im Bewußtsein als Erinnerungsbild, welches mit der Empfindung von gleichem Inhalt und gleicher Qualität ist und sich nur durch geringere Intensität von der Empfindung unterscheidet. Man bezeichnet das Erinnerungsbild, das im unmittelbaren Anschluß an die Empfindung entsteht, als primäres Gedächtnisbild. Es kann sogar einen Vorstellungskomplex festhalten. Durch die Empfindungsreihe wird also eine Reihe primärer Erinnerungsbilder hervorgerufen:

3) pr. E l m f p s.

Die Glieder der Reihe sind miteinander assoziiert: l‿m m‿f f‿p p‿s nach dem Gesetze der Kontiguität. Aber die Verknüpfung ist außerordentlich schwach, da nur eine Darbietung erfolgt ist. Die Reproduktion ist abhängig von dem Grade der Aufmerksamkeit, der jedem einzelnen Gliede zugewendet worden ist, und von der Spannweite der Aufmerksamkeit. Wie bei jeder Gedächtnisleistung spielt auch bei dem unmittelbaren Behalten die Aufmerksamkeit eine große Rolle. Die Reproduktionstendenz eines Gliedes wird um so stärker sein, je deutlicher es bei der Auffassung ins Bewußtsein getreten ist. Wundt führt in seiner Physiologischen Psychologie aus: „Sicher für die unmittelbare Reproduktion behalten werden regelmäßig soviel voneinander isolierte Eindrücke, als innerhalb des Fokus der Aufmerksamkeit bei raschem, sukzessivem Verlaufe noch zu einer Einheit vereinigt werden können." Es deckt sich diese Anschauung mit unserem Streben, die Darbietung ohne jede Gliederung auszuführen, damit die Bildung von Unterkomplexen vermieden würde. Die Fähigkeit, mehrere Glieder einer Reihe mit der Aufmerksamkeit gleichmäßig zu umspannen, ist individuell verschieden. Sie ist abhängig von der Frische oder der Ermüdung der Versuchsperson, von ihrem Alter und, wie unsere Untersuchungen zeigen, auch von der Begabung. Tabelle I und II zeigen uns, daß Hilfsschüler viergliedrige Reihen nur zu 19% behalten, während Normalschüler fünfgliedrige noch zu 50% reproduzieren. Stellen wir die Optima der Gedächtnisspanne der einzelnen Versuchspersonen in einer Tabelle zusammen, so ergibt sich folgendes:



Optimum für	2gliedrige Reihen	3gliedrige Reihen	4gliedrige Reihen	5gliedrige Reihen	6gliedrige Reihen	7gliedrige Reihen
H.	2	11	14	3(1)	—	—
N.	—	—	2	17	5	—

Es sind die Ergebnisse der Darbietung von sechs- und siebengliedrigen Reihen mit verwendet.

In Prozent.

Optimum für	2gliedrige Reihen	3gliedrige Reihen	4gliedrige Reihen	5gliedrige Reihen	6gliedrige Reihen	7gliedrige Reihen
H.	7 %	37 %	46 %	10 %	—	—
N.	—	—	8 %	71 %	21 %	—

Psychologisch-pädagogische Wertung der Versuchsresultate.

Vergleichen wir die Ergebnisse der Untersuchungen der Hilfsschüler mit denen der Normalschüler, so ergeben sich folgende Schlußsätze:

1. Die Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens ist bei den Hilfsschülern bedeutend schwächer entwickelt als bei den Normalschülern.

Die Hilfsschüler behielten von 1110 Konsonanten in Summa 800, d. i. im Durchschnitt 27 Konsonanten. Die Normalschüler reproduzierten von 888 Konsonanten in Summa 829 d. i. im Durchschnitt 34,5 Konsonanten. Der Durchschnitt der Leistung von H. liegt 10 unter dem Optimum (37), der von N. nur 2,5. Umstehende Darstellung soll den Unterschied graphisch ausdrücken.

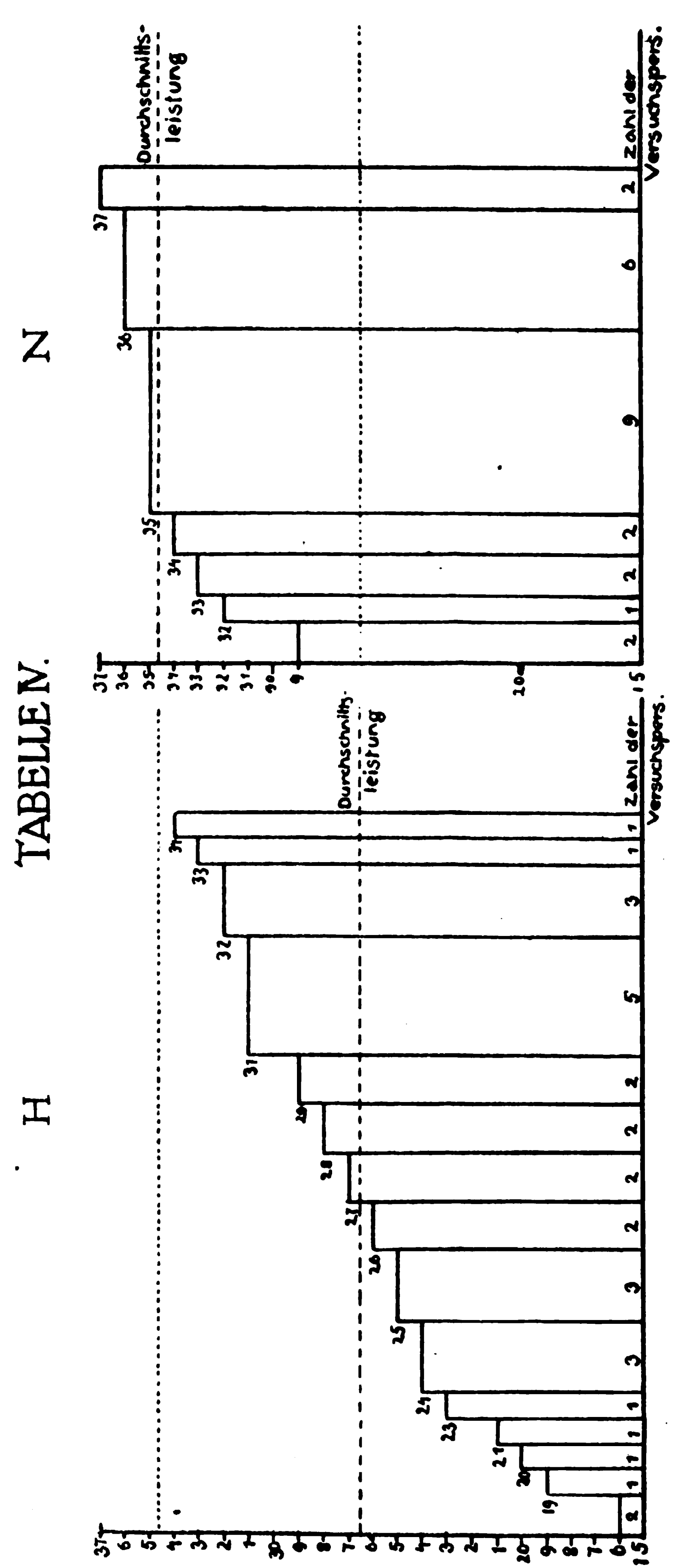
Die Durchschnittsleistung im Behalten der Glieder liegt bei den Hilfsschülern noch um 2 unter dem Minimum der Normalschüler; der Durchschnitt der Leistungen der Normalschüler noch $^1/_2$ über dem Optimum der Hilfsschüler.

Der Unterschied in der Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens beider Gruppen von Versuchspersonen tritt aber am kräftigsten entgegen, wenn wir uns vor Augen führen, wieviel % von den gegebenen zwei-, drei-, vier- und fünfgliedrigen Reihen von den Hilfsschülern und wieviel % von den Normalschülern vollständig reproduziert worden sind. Es findet nochmals die Tabelle von Seite 570 hier ihren Platz.

Reihen	H.	N.
zweigliedrig	100 %	100 %
dreigliedrig	87 %	100 %
viergliedrig	19 %	88 %
fünfgliedrig	4,4 %	50 %

Verallgemeinern wir das auf Grund von 540 Versuchen an 54 Versuchspersonen gefundene Resultat, so können wir sagen: Wenn einer Gruppe von Normalschülern mehrere fünfgliedrige Konsonantenreihen monoton dargeboten werden, so ist zu erwarten, daß in den sich unmittelbar an die Darbietung anschließenden Reproduktionen etwa 50 Prozent der Reihen vollständig wiederholt werden. In bezug auf den einzelnen Schüler müssen wir es als die Regel bezeichnen, daß ein Normalschüler von mehreren monoton vorgesprochenen fünfgliedrigen Konsonantenreihen eine





oder auch mehrere unmittelbar wiederholen kann. Verwiesen sei auf die Zusammenstellung der Höchstleistungen in Tabelle II. Bleibt ein Schüler in seinen Leistungen hinter diesem Normalmaß zurück, so müssen wir annehmen (zumal wenn er auch im Behalten von viergliedrigen Reihen auffallend unsicher ist), daß seine Fähigkeit im unmittelbaren Behalten nicht normal entwickelt ist. Die Zahlen der Hilfsschüler bestätigen dies. (Siehe hierzu obenstehende Tabelle, ferner Tabelle I und II S. 567 ff.).

2. Die Leistungen der Hilfsschüler weisen eine viel größere Streuung auf als die der Normalschüler. Das Optimum der Summe der behaltenen Glieder ist bei Hilfsschülern 34, das Minimum 16, gibt eine Differenz von 18. Das Optimum der Normalschüler beträgt 37, das Minimum 29, gibt eine Differenz von 8. Die verschieden große Streuung der Ergebnisse der beiden Gruppen läßt sich deutlich an der graphischen Darstellung erkennen. Während die Werte der Normalschüler sich eng um den Durchschnittswert gruppieren, ent-

fernen sich die Einzelwerte der Hilfsschüler auf- und abwärtssteigend auffallend weit vom Durchschnittswert.

3. In Tabelle III scheint eine Entwicklung des unmittelbaren Behaltens mit dem Alter angedeutet zu sein. Wir sehen, daß die größeren Anzahlen von Gliedern bei beiden Versuchsgruppen von den älteren Individuen behalten wurden. Doch sind von uns zu wenig Versuche angestellt worden, um den Parallelismus zwischen Zuwachs der Leistung einerseits und des Alters andererseits näher nachweisen zu können. Die Untersuchungen von Ebbinghaus, Meumann u. a., die eine Entwicklung des Gedächtnisses während der Schulzeit gezeigt haben, haben das „eigentliche Gedächtnis“ zum Gegenstand. Es ist wahrscheinlich auch eine Entwicklung der Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens nachzuweisen, die vielleicht bis ins 18. oder 20. Lebensjahr reicht.

4. Die relativ tiefste Wirkung scheint von den gegebenen Gliedern das erste psychisch hervorzurufen, da es am häufigsten von allen richtig wiederholt wurde. Wir können uns den Vorgang so erklären, daß wir annehmen, daß die Aufmerksamkeit sich auf ihn am stärksten eingestellt hat und er deshalb am deutlichsten aufgefaßt wird. Manche jedoch, vor allem die schwachen Versuchspersonen, reproduzierten nur den letzten oder die beiden letzten Konsonanten, weil sie nur die Vorstellungen festzuhalten vermochten, die eben erregt worden waren. Manche beschränkten sich auf den ersten und letzten Konsonanten. Alle Mittelglieder fielen aus. (Versuchspersonen H. 3, 7.)

5. Geht man in der Gliederzahl der zu behaltenden Reihen über das Maß der Gedächtnisspanne hinaus, gibt man also den Versuchspersonen Reihen, die aus mehr Gliedern zusammengesetzt sind, als die Versuchspersonen vollständig zu reproduzieren vermögen, so sind sie nicht mehr imstande, sich auf ihrem Optimum zu behaupten. Sie gehen in den Leistungen rückwärts. Während sie bei fünfgliedrigen Reihen alle Glieder nachzusprechen vermochten, reproduzierten sie bei siebengliedrigen z. B. nur vier. (Siehe Tabelle II, Versuchsperson 22.) Man hat es bei dieser Erscheinung mit einer Form der rückwirkenden Hemmung zu tun. Dieselbe macht sich bemerkbar, wenn man über das Maß der individuellen Gedächtnisspanne hinausgeht. Die Gedächtnisspanne liegt bei den einzelnen Individuen verschieden tief; folglich muß sich die rückwirkende Hemmung in verschiedener Höhe der Leistungsfähigkeit äußern. Hierzu je ein Beispiel:

H.							
Nr. 2.	Höchstleistung: 2,	reproduziert die	3 fünfgliedrigen	Reihen:	1 r.	0	1 r.
„ 6.	„ 3,	„ „	3 viergliedrigen	„	2 r.	3 r.	1 r.
„ 10.	„ 4,	„ „	3 fünfgliedrigen	„	2 r.	2 r.	2 r.
„ 25.	„ 5,	„ „	3 sechsgliedrigen	„	4 r.	3 r.	4 r.
N.							
Nr. 21.	„ 4,	„ „	3 fünfgliedrigen	„	3 r.	3 r.	3 r.
„ 6.	„ 5,	„ „	3 sechsgliedrigen	„	2 r.	3 r.	2 r.
„ 14.	„ 6,	„ „	3 siebengliedrigen	„	4 r.	3 r.	4 r.

Wie erklären wir uns die rückwirkende Hemmung?

Wenn eine siebengliedrige Reihe dargeboten wird, so drängen sich bei der Reproduktion sieben verschiedene Vorstellungen zum Bewußtsein. Da die Assoziationen infolge nur einer Darbietung zu schwach sind, als daß eine Vorstellung ihre benach-



barte ins Bewußtsein ziehen könnte, entsteht eine förmliche Verwirrung, aus welcher sich nur wenige Vorstellungen ins Bewußtsein heben können.

6. Die beiden Normalschüler, die in Tabelle III unter Nr. 11 mit 29 behaltenen Gliedern geführt sind, sind nach Tabelle IV von dem Durchschnittswerte der Normalschüler am weitesten entfernt. Bei der zwölfjährigen Versuchsperson Nr. 21 wird uns das nicht besonders wundern, wenn wir in Betracht ziehen, daß Nr. 21 in der Hauptzensur IIIb. hat. Anders steht es mit der achtjährigen Versuchsperson Nr. 9 (Hauptzensur IIIa). Es wäre bei ihr nachzuprüfen, ob das Ergebnis auf eine ungünstige Disposition oder andere störende Einflüsse zurückzuführen ist oder nicht. Auf jeden Fall ist hier eine Nachprüfung, natürlich unter den früheren Bedingungen, nötig.

Wir fassen unsere psychologisch-pädagogische Wertung der Versuchsresultate in den Gedanken zusammen, daß mit einer geringeren Intelligenz auch eine geringere Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens im allgemeinen verbunden ist.

Die Bedeutung der Gedächtnisspanne für die Psychopathologie.

Von der am Schlusse des vorigen Abschnittes ausgesprochenen Anschauung, daß einer geringen Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens eine geschwächte Intelligenz parallel läuft, geht die Psychiatrie aus, wenn sie in ihrer Praxis die Methode der Gedächtnisspanne anwendet. Die Untersuchung der Gedächtnisspanne bildet einen integrierenden Bestandteil der sogenannten Intelligenzprüfung. Warum ist die Methode für die Psychiatrie wertvoll? Zu dem Symptomenkomplex einer Reihe von Geisteskrankheiten, z. B. der Dementia senilis, Dementia epileptika u. a., gehören neben anderen Störungen auf psychischem Gebiet auch solche im Bereiche des Gedächtnisses; und zwar leidet die Merkfähigkeit in der Regel früher als die Erinnerungsfähigkeit. Zur Diagnose eines Defektes der Merkfähigkeit benutzt man die Methode der Gedächtnisspanne. Verwiesen sei hier auf die einschlägige Literatur von Ziehen, Kraepelin, Sommer. Ziehen verwendet nicht Konsonanten sondern Zahlen. In einer Abhandlung, die Ziehen über „die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung“ verfaßt hat, führt er aus, daß man bei der Verwertung der Ergebnisse dieser Probe davon ausgehen kann, daß selbst der Ungebildete, wofern er nur vollsinnig ist und keine groben Reproduktionsstörungen (wie Dissoziation, Denkhemmung) vorliegen, bei der gegebenen Versuchsanordnung sechs Zahlen richtig nachspricht. Die Methode der Gedächtnisspanne ist aber nicht bloß bei erworbenen, sondern auch bei jenen angeborenen Gedächtnisschwächen als diagnostisches Hilfsmittel brauchbar, die ein Charakteristikum der Debilen, Imbezillen und Idioten sind. Man wendet die Methode der Gedächtnisspanne wegen ihrer Einfachheit auch bei jugendlichen Individuen an. „Sehr wichtig ist es, daß man einen gewissen Rhythmus bei dem Vorsprechen der sechs Zahlen einhält. Am besten schiebt man nach der dritten Zahl eine Pause ein und betont die erste und vierte Zahl etwas stärker. Verzichtet man auf die Rhythmisierung, so fallen die Ergebnisse auch bei dem Vollsinnigen schlechter aus“ (Ziehen). Wie schon früher erwähnt, beruht das Zustandekommen dieser Resultate auf dem günstigen Einfluß, den die Komplexbildung auf das Behalten ausübt. Dieser Faktor ist bei unseren Versuchen durch gleichmäßige Darbietung der Reihen eliminiert worden.



Bei welchen Kindern ist die Prüfung des unmittelbaren Behaltens pädagogisch praktisch nötig? Bei den Kindern, bei welchen eine Intelligenzprüfung vorgenommen werden muß. Dies ist der Fall

1. bei Kindern, die mit dem Gesetz in Kollision gekommen sind und von denen festgestellt werden soll, ob sie die Tragweite ihrer Handlung auf Grund ihres intellektuellen Zustandes haben abschätzen können, mit anderen Worten, ob sie strafbar sind oder nicht.

2. bei jedem Kinde, das in eine Schwachsinnigen- oder Hilfsschule überwiesen werden soll;

Verfasser muß die Art und Weise, wie die Pädagogik bei den beiden genannten Gelegenheiten verfährt, als verbesserungsbedürftig bezeichnen. Wenn die pädagogischen Gutachten im wesentlichen eine nähere Beschreibung der geistigen Leistungsfähigkeit auf Grund der Jahreszensuren sind, so kann man ihnen nur teilweise Beweiskraft zusprechen, da sie Zufälligkeiten unterworfen sind. Ohne auf die beschreibende Darstellung ganz zu verzichten, muß die Pädagogik nach wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden streben, die einen objektiven Maßstab anlegen. Dann werden die pädagogischen Gutachten treffender, objektiver und wirkungsvoller. Die Methode der Gedächtnisspanne stellt eines der zahlreichen wissenschaftlichen Mittel dar.

Direkte Beziehung des unmittelbaren Behaltens zum Unterrichte.

Einige pädagogische Erfahrungen und Maßnahmen finden durch die Versuche ihre Erklärung.

Das unmittelbare Behalten wird überall im Unterrichte vorausgesetzt. Wenn ein Kind eine Frage beantworten soll, so ist die Grundbedingung, daß es die Frage in toto aufgefaßt, d. h. mit seiner Aufmerksamkeit umspannt und im Gedächtnis festgehalten hat. Es ist darum in der pädagogischen Praxis üblich, bei Ausbleiben einer Antwort die Frage wiederholen zu lassen. Es stellt diese Maßnahme eine ähnliche Probe der Gedächtnisspanne dar wie unser Versuchsverfahren. Die Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens ist beschränkt und individuell verschieden: ist eine allgemeine pädagogische Erfahrung. Sie hat zu der alten katechetischen Vorschrift geführt, daß die Frage kurz sein soll. Bei dem Behalten und Beantworten der Frage treten freilich noch andere und komplexe psychische Funktionen in Tätigkeit; das unmittelbare Behalten muß jedoch vorausgesetzt werden, ehe sich die höheren Prozesse der Kombination, Abstraktion, Urteilsbildung anschließen können. Das Behalten der Frage ist auch aus dem Grunde notwendig, weil, zumal auf den Elementarstufen, die Antwort unter Benutzung der Fragedata syntaktisch aufgebaut wird. Besonders der Elementar- und Hilfsschullehrer wird auf den Umfang seiner Fragen besondere Obacht haben. Kann der Schwache die Frage nicht in ihrer Totalität festhalten, so werden infolge der psychischen Gesamtkonstitution bei ihm die höheren Vorgänge noch viel weniger ausgelöst werden als bei dem Normalen. Die geringe Fähigkeit des Hilfsschülers im unmittelbaren Behalten wirkt weiter auf Tempo und Lehrplan des Hilfsschulunterrichtes.

Jede Kopfrechenaufgabe stellt größere Anforderungen an das unmittelbare Behalten. Wenn das Kind eine Rechenaufgabe nicht wiederholen kann, so muß das nicht notwendigerweise seine Ursache haben in einer Unaufmerksamkeit oder Rechenunfähig-



keit; es kann auch darin begründet sein, daß die Aufgabe den individuellen Umfang der Gedächtnisspanne übersteigt. Diese Erscheinung macht sich sehr deutlich bei den angewandten Aufgaben bemerkbar.

Von den Disziplinen, die unmittelbares Behalten in besonderem Grade voraussetzen, seien noch Abschreiben, Nachsprechen, Nachschreiben und Diktatschreiben erwähnt.

Nachdem wir die Bedeutung des unmittelbaren Behaltens für den Unterricht erwähnt haben, wollen wir noch kurz ausführen, wie diese schwache Fähigkeit der Hilfsschüler gefördert werden kann.

Ehe man von schwachen Schülern die Konzentration auf eine Reihe von Vorstellungen verlangt, muß man sie erst im Auffassen und Behalten einer Vorstellung üben. Zu dem Zwecke wird in heilpädagogischen Anstalten auf der Unterstufe ein besonderer Unterricht im Zeigen und Benennen gehalten. Ein Gegenstand steht zur Besprechung; er wird im ganzen und in seinen Teilen gezeigt und benannt.

Der Leseunterricht ist geeignet, das unmittelbare Behalten zu üben, indem einzelne oder einige Laute vorgesprochen oder vorgezeigt werden, die dann in der ursprünglichen Folge zu wiederholen sind.

Bei dem „Bedienen und Selbstbedienen" werden den Kindern kleine Aufträge erteilt, die mit fortschreitender Übung im Auffassen und Behalten komplizierter gewählt werden.

Auch das Kopfrechnen wird selbst in der Hilfsschule zu einer Ökonomie und Technik des Behaltens beitragen können. Von den vielen Disziplinen der Hilfsschule, die hier noch zu nennen wären, will ich nur noch ein Beispiel herausgreifen.

Man kann bei Abschreibeübungen im ersten Schuljahre allgemein die Beobachtung machen, daß die abzuschreibenden Wörter nicht als ein Ganzes, sondern in einzelnen Teilen aufgefaßt und reproduziert werden. Während die begabten Kinder sich bald an die Totalauffassung und -wiederholung gewöhnen lassen, sind die schwachbefähigten ganz langsam, manche im ersten Schuljahre überhaupt nicht, von der Teilmethode abzubringen. Hier ist ein systematisch durchgeführter Unterricht notwendig, der, vom ein-, zwei-, dreisilbigen Worte ausgehend, zur Auffassung und Darstellung von mehreren Wörtern und Satzteilen vorschreitet. Diese Übungen sind insofern dankbar, als dem unmittelbaren Behalten einige andere Faktoren zu Hilfe kommen, wie Wortanschauung, Sprachgefühl, motorische und visuelle Eindrücke usw. Bei Hilfsschülern führt auch hier der Weg langsam, aber doch aufwärts. Ohne diese Übungen kommen sie selten oder gar nicht zu einer Totalauffassung, weil ihnen der spontane Drang zur Aneignung mangelt.

Haben wir das schwache Kind soweit gebracht, daß es einen oder mehrere Eindrücke auffassen und mit dem Gedächtnis umspannen kann, so haben wir das Fundament geschaffen, auf dem sich das psychische Leben entwickeln kann und ohne das es keine höhere psychische Entwicklung gibt. Wo diese Weckung nicht gelingt, dort bearbeitet die Pädagogik einen Boden, dessen Bebauung aussichtslos ist.

Schlußzusammenfassung.

1. Mit einer geringen Intelligenz ist in der Regel auch eine geringe Fähigkeit des unmittelbaren Behaltens verbunden.

2. Die Erscheinung ist so ausgesprochen und sicher, daß die Prüfung der Gedächtnisspanne einen integrierenden Teil der Intelligenzprüfung ausmacht.

3. Das Behalten von fünfgliedrigen Konsonantenreihen bei monotoner Darbietung muß als Normalleistung bezeichnet werden.

4. Die Pädagogik muß mit der individuellen Verschiedenheit der Gedächtnisspanne der Schüler rechnen, Methoden und Lehrziele dementsprechend formulieren und für die Entwicklung der schwachen Anlage Sorge tragen.

Bemerkungen zu zwei Arbeiten aus der experimentellen Pädagogik.

Von A. Huther.

Die experimentelle Psychologie hat sich ein eigenes Arbeitsgebiet erobert; sie bedarf indessen fortwährend der Ergänzung durch Erwägungen, die sich aus der allgemeinen oder Reflexionspsychologie herleiten, wenn sie nicht zu kritisch ungesicherten Ergebnissen gelangen soll. Das zeigen zwei Untersuchungen der ersteren Art, die kürzlich in dieser Zeitschrift veröffentlicht worden sind.

In Heft 6, S. 314f. des 12. Jahrganges bietet M. Kesselring einen Beitrag zur Theorie des Stundenplans, der das Problem betrifft, ob es sich empfehle, die Lektionen eines nur mit zwei wöchentlichen Stunden vertretenen Lehrfaches auf korrespondierende Tage der Woche oder auf zwei unmittelbar einander folgende zu verlegen. Nach möglichst allseitiger Erwägung der einschlägigen Momente kommt er zu dem Schlußergebnis (S. 323), daß die Verteilung auf einander folgende Tage sich als etwas vorteilhafter erweise als die symmetrische Anordnung. Klar bewiesen sei dieser Satz hinsichtlich der unteren Jahrgänge. Mit zunehmendem Alter hingegen (4. bis 7. Jahrgang) würden die Leistungsunterschiede in dem einen oder anderen Falle ganz gering. Soviel liege jedoch klar vor, daß eine Verlegung auf einander nicht korrespondierende Tage nie einen Schaden anrichten werde, daß also nicht, wie man wohl geglaubt habe befürchten zu müssen, zu viel vergessenbefördernde Zeit zwischen der zweiten Lektion der einen und der ersten der anderen Woche (etwa Dienstag — Montag) eintrete. Übrigens urteilt der Verfasser selber, daß es noch weiterer Versuche bedürfe, bevor das Problem als entschieden zu betrachten sei.

Die vorstehende Untersuchung erstreckt sich auf den Volksschulunterricht. Sofern ihre Ergebnisse auf die Stufe des höheren Unterrichts Anwendung finden sollen, dürfte der hinsichtlich der unteren Jahrgänge festgestellte Umstand beachtenswert sein, daß, sofern es sich um dauerndes Behalten handelt, die Wiederholung eines eingeübten Lehrstoffes gleich am nächsten Tage einen erheblichen Vorteil bietet. Dies gilt insbesondere hinsichtlich des fremdsprachlichen Elementarunterrichtes. Die eingeprägten Vokabeln und Flexionsformen sollten demzufolge schon am nächsten Tage systematisch wieder durchgeübt werden, da die auf diese Weise erzeugten Übungsdispositionen die relativ größte Beharrungskraft besitzen. Dabei werden namentlich die Formen zu berücksichtigen sein, welche nach voraufgegangener Verfehlung richtiggestellt wurden und denen durch wirksame Übung das dauernde Übergewicht über die



falschen im kindlichen Bewußtsein gegeben werden muß, um so die letzteren nachhaltig auszumerzen.

Für die Beurteilung des vorliegenden Problems ist aber, soweit der höhere Unterricht in Frage kommt, ein moralischer Faktor in Rechnung zu setzen. Da nämlich in der Regel der in der einen Lehrstunde behandelte Stoff für die andere zur häuslichen Wiederholung aufgegeben wird, so werden die Schüler, sofern dies schon für den nächstfolgenden Tag geschehen soll, nur mit Unlust an die Arbeit gehen; sie sind nämlich geneigt, dieselbe in diesem Falle für unnötig zu halten.

Was die späteren Jahrgänge betrifft, so hebt der Verfasser selber hervor, daß der Unterschied bezüglich des Erfolges bei dem einen oder anderen Verfahren unerheblich ist. Ohne besonderen Anlaß wird man indessen von der herkömmlichen symmetrischen Anordnung der Lehrstunden nicht abweichen wollen.

Zwei andere den höheren Unterricht angehende Probleme dagegen ließen sich hier anknüpfen, die auf dem Wege der statistischen Feststellung zu lösen sein würden, nämlich erstens, ob extensive oder intensive Übung einen erheblichen Vorzug hat, mit anderen Worten, ob es zweckmäßiger ist, die im Lehrplan mit nur zwei Wochenstunden bedachten, hauptsächlich auf Vermittlung eines festumgrenzten Stoffes abzielenden Fächer, wie Geschichte, Erdkunde und Naturgeschichte, das ganze Jahr hindurch nebeneinander je zweistündig zu betreiben oder abwechselnd zuerst dem einen, dann dem anderen ein halbes Jahr lang je vier Stunden zu widmen, in welchem letzteren Falle regelmäßige Wiederholungen bezüglich des im ersten Halbjahres erledigten Faches einzutreten hätten. — Ein zweites Problem würde sich darum drehen, die Ergebnisse gegeneinander abzuwägen, die der Unterricht in den Nebenfächern mit oder ohne häusliche Aufgaben zutage zu fördern vermag. Denn die Entwicklung des höheren Unterrichts geht in unserer Zeit auf Verkürzung der häuslichen Arbeitszeit. Für die Beibehaltung der häuslichen Vorbereitung spricht immerhin grundsätzlich einerseits die Erwägung, daß vermöge der ersteren die den Unterrichtsstoff betreffenden Vorstellungen beim Beginn der Lehrstunde bereits „über die Schwelle des Bewußtseins gehoben sind“, andererseits die, daß dem Schüler — eben vermöge der pflichtmäßigen häuslichen Vorbereitung — die Verantwortlichkeit für das von ihm zu fordernde Wissen und Können auferlegt wird. Das Verantwortlichkeitsbewußtsein ist aber das wirksamste Motiv für ihn, sein Gedächtnis und Nachdenken in der Unterrichtsstunde anzustrengen.

Die zweite hier zu erwähnende Arbeit ist die von H. Saedler, Über den Einfluß von festlichen Veranstaltungen auf die Denktätigkeit der Schüler (Heft 6, S. 324f. und 7/8, S. 390f.).

Der genannte Verfasser will aufweisen, was von dem bei Theater- bezw. Kinematographentheater-Aufführungen und Ausflügen gewonnenen Stoff an Vorstellungen bei den Schülern in der Folgezeit noch haften geblieben ist, und er kommt dabei zu dem Urteil (S. 402), daß die Zöglinge in den nächsten Tagen bei der ersten Untersuchung fast nichts und bei den späteren ebenfalls nur außerordentlich wenig behalten und daß erst nach ein paar Wochen ihre Erinnerungsbilder sich etwas geklärt und vermehrt hätten. Erzielt wird dies Erzeugnis mit Hilfe von Reizwörtern, auf welche die Zöglinge angeben mußten, „was sie sich dabei gedacht hätten“.

Wer nun die Empfänglichkeit der Jugend für dergleichen Veranstaltungen kennt, der weiß, daß unmöglich schon in den nächsten Tagen fast alles wieder aus dem Bewußtsein der Beteiligten entschwunden sein konnte. Dadurch wird es von vorn-



herein wahrscheinlich gemacht, daß die Methode der Untersuchung selbst — bei aller vom Verfasser aufgewandten Sorgfalt — unzulänglich war, um ein entsprechendes Bild von der Nachwirkung der betreffenden Unternehmungen zu liefern. Schon der Umstand, daß nach einiger Zeit die Untersuchungsergebnisse sich ganz bedeutend verbesserten, weist darauf hin, daß die Vorstellungen zwar nicht disponibel genug waren, um auf die Reizwörter gleich das erstemal hervorzutreten, aber doch die Dispositionen zu denselben fortgedauert haben müssen. Und woher sollte denn sonst dem unbegabten Knaben, der sich — nach der Angabe des Verfassers — beim zweiten Versuch auf das Verhör vorbereitet hatte, der Stoff zu seinen sämtlich auf die Feier bezüglichen teils differenten, teils indifferenten Antworten gekommen sein, als aus dem Vorrat der bei derselben erworbenen Eindrücke?

Die Untersuchungsmethode schließt sich der von Ziehen gehandhabten an, die sich ihrerseits auf die Ansicht vom rein mechanischen Charakter des psychischen Geschehens (im Sinne Herbarts) gründet. Nach dieser Annahme müßten in der Tat die einzelnen Vorstellungen, welche die Kinder in sich aufgenommen hatten, sich durch die entsprechenden Reizwörter unmittelbar hervorlocken lassen; es wäre dies eine Leistung des sogenannten mechanischen Gedächtnisses. Nun stellt sich aber der psychische Vorgang, von seiten der Schüler betrachtet, nicht als so einfach dar. Erstlich waren die Hemmungen, die die Untersuchung, an einem ungewohnten Orte, von einer unbekannten Person, in ungewöhnlicher Weise ins Werk gesetzt, naturgemäß mit sich brachte, dadurch keineswegs ausgeschaltet, daß die Kinder beim Verhör die Augen schließen mußten, Hemmungen, die erst infolge der wiederholten Untersuchung, also infolge von Übung etwas abgeschwächt wurden. Sodann hat auch der Vorgang, der sich im Bewußtsein der Zöglinge abspielte, einen komplizierteren Charakter als der Verfasser anzunehmen scheint. Die Reizwörter waren, sofern sie überhaupt ohne weiteres verstanden wurden, im voraus mit bestimmten Sach- oder Bedeutungsvorstellungen mehr oder weniger fest kompliziert. Was Wunders daher, daß beim Verhör unter dem Zwange der Umstände — es ging ja nach dem Fünftelsekundenanzeiger — zuerst nur diese letzteren hervorgerufen wurden, denen dann der betreffende Prüfling in seiner Antwort Ausdruck gab! Eine neue Assoziation der Reizwörter mit den an dem Abend gewonnenen Sachvorstellungen konnte — unter Auflösung des alten, festen Assoziationsverhältnisses — erst erfolgen, nachdem die Schüler Zeit gehabt hatten, die neuen Eindrücke in sich zu verarbeiten. Daher die besseren Ergebnisse nach einigen Wochen; die Vorstellungen hatten jetzt eine größere Disponibilität erlangt. Zudem waren die Vorstellungen den Kindern ursprünglich in einem festen, konkreten Zusammenhange gegeben, aus dem sie sich erst lösen mußten, um sofort verfügbar zu sein.

Nach dem Thema der Untersuchung kam es aber gar nicht auf die Feststellung des nach einer gewissen Zeitspanne noch vorhandenen Gedächtnisstoffes an, sondern diejenige des Einflusses, den die Veranstaltungen auf die Denktätigkeit der Kinder übten. Dieser letztere pflegt sich allerdings nicht schon an den nächsten Tagen und überhaupt nicht infolge mechanischer Reproduktion herauszustellen, sondern erst nach längerer Zeit, und zwar in dem Maße, wie aus dem angeeigneten Stoffe Motive für das theoretische und weiterhin auch das praktische Verhalten der Zöglinge hervorwachsen. Der empfängliche Knabe versetzt sich gern bei lebhafter Vergegenwärtigung des Gesehenen und Gehörten an die Stelle der handelnden Personen; dadurch wird sein Selbstgefühl gehoben, das infolgedessen zum Motiv für ihn wird,



es jenen gleich tun zu wollen. Eine derartige tiefer dringende Einwirkung läßt sich jedoch nicht nach der herkömmlichen Schablone der experimentellen Untersuchung nachweisen, sondern nur allenfalls mit Hilfe von Aufsatzübungen, die sich den fraglichen Veranstaltungen anschließen. Dabei ist freilich die Scheu zu berücksichtigen, die das Kind hindert, offen mit seinen inneren Regungen hervorzutreten. Immerhin wird man vielfach zwischen den Zeilen zu lesen imstande sein.

Auf diese Weise wäre es von großem pädagogischen Interesse, den Einfluß zu erkunden, den der Besuch der Kinematographenvorführungen auf das jugendliche Geistesleben ausübt. Dieselben können bei der Häufung der sensationellen und erotischen Szenen die Phantasie der jungen Leute höchst nachteilig beeinflussen, andererseits aber auch, wie ich in manchen Fällen beobachtet habe, abschreckend wirken. Darüber müßte Genaueres in Erfahrung zu bringen sein. Auch Fragen, die an die ehemaligen Zöglinge nachträglich in reiferem Alter gerichtet werden, könnten in dieser Beziehung zweckdienliche Aufschlüsse bieten.

Dahingehende Beobachtungen lassen sich nicht auf so schöne übersichtliche Formeln bringen, wie sie den Vorzug der exakten Forschung bilden. Gleichwohl müssen beide Methoden der Untersuchung in wechselseitiger Ergänzung nebeneinander gehandhabt werden, da die erstere, auf sich allein gestellt, leicht dem Streben anheimfällt, möglichst schnell zu greifbaren, praktisch interessierenden Ergebnissen zu gelangen, und dabei die ihr gezogenen Schranken außer acht läßt.

Die zahlreichen Probleme, die fortwährend insbesondere aus der Praxis des höheren Unterrichts hervorwachsen, werden am besten in der Weise zu lösen sein, daß zuerst ein gewisser Stoff von Beobachtungen gesammelt, dann geordnet und endlich systematisch dargestellt wird, wobei sich zugleich die von der pädagogischen Psychologie dargebotenen allgemeinen Gesichtspunkte verwerten lassen. Die statistische Bearbeitung des Problems wird erst zu erfolgen haben, wenn bereits ein umfangreicher Stoff vorliegt, um dann dem ganzen Werke die abschließende wissenschaftliche Form zu geben.

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Über die Zustandserforschung geistesschwacher Kinder legte Oberarzt Dr. Kleefisch (Essen-Huttrop) der XIV. Konferenz des Vereins für Erziehung, Unterricht und Pflege Geistesschwacher folgende Leitsätze vor:

1. Feststellung und Bezeichnung der körperlichen und geistigen Störungen bei schwachsinnigen Kindern sind vielfach zu ungenau, um ein richtiges Bild des Zustandes zu ermöglichen und eine entsprechende Behandlung zu gewährleisten.

2. Die bisher meist übliche quantitative Einteilung in Idiotie, Imbezillität und Debilität genügt heutzutage für die Schul- und Anstaltspraxis ebensowenig wie die qualitative Bezeichnung erethisch und apathisch.

3. Vom schulärztlichen Standpunkte aus ist zunächst die Feststellung eines der bereits aus dem Sammelbegriff Idiotie abgegrenzten Krankheitsbilder nach pädiatrisch-psychiatrischen Gesichtspunkten erforderlich.

4. Die Sinnesorgane sind wegen ihrer großen Bedeutung für die geistige Entwicklung sorgfältig nach den Regeln der Augen- und Ohrenheilkunde zu untersuchen.

Im besonderen ist für spezielle Untersuchungsmethoden der Grundsatz maßgebend, die sprachliche Äußerung schwachsinniger Kinder möglichst auszuschalten.

5. Ferner sind bei der Diagnostik des jugendlichen Schwachsinns die neurologischen Gesichtspunkte mehr als bislang heranzuziehen. Dabei müssen Kinder, die im Ausdrucksvermögen, d. h. in Gebärde, Sprache und Schrift erheblicher gestört bzw. gelähmt sind, deutlich aus dem Allgemeinbegriff „Idioten" herausgehoben werden. (Die häufigsten dieser Sonderfälle sind die „sprachlahmen" Kinder, die, wenn schwerer nervenkrank, meist für tiefstehende Idioten gehalten werden, z. B. Kinder, die an Bulbär- und Pseudobulbärparalyse, Diplegie, Glossoplegie, Chorea und Athetose leiden.)

6. In psychopathologischer Hinsicht müssen die umschriebenen intellektuellen Ausfallserscheinungen bei manchen Schwachsinnigen nach den Krankheitsbildern der partiellen Seelenlähmung, den Agnosien und Apraxien, besonders untersucht werden.

7. Es empfiehlt sich außerdem, um eine genauere Zustandsklärung schwachsinniger Kinder im obigen Sinne zu erreichen: a) die Kinder bei der Aufnahme zunächst einer besonderen Aufnahmestation zur Beobachtung zu überweisen, b) eine innigere Arbeitsgemeinschaft zwischen Arzt und Lehrerschaft zu ermöglichen durch periodische Aussprache (Konferenz), Vorführung von Neulingen und besonderen Fällen und Besprechung psychiatrisch-pädagogischer Themen, c) die Vorbildung der in Betracht kommenden Ärzte und Erzieher so zu gestalten, daß sie sich bei einem harmonischen Zusammenwirken besser als bisher verstehen können.

Arbeitsunterricht und künstlerische Erziehung. Der vollwertige Begriff der Arbeitsschule faßt alle die pädagogischen Forderungen zusammen, die eine Umgestaltung der gesamten Unterrichtstätigkeit zwecks Erziehung zur größtmöglichen Produktivität jedes einzelnen erstreben. Das Neue besteht also darin, daß gegenwärtig die Volksschulen, die höheren Schulen und die Universitäten zu Arbeitsstätten umgewandelt werden sollen, wo die Lernenden in höherem Maße als bisher gemäß ihrer seelischen Entwicklung alle die Fähigkeiten in sich ausbilden, die zur Erzeugung der ideellen und materiellen Werte und zur Ausgestaltung eines menschenwürdigen Daseins nötig sind.

Die Gegenwart wäre nicht imstande, die Arbeitsschule zu verwirklichen, wenn nicht die Bildungsgeschichte des 19. Jahrhunderts ihr vorgearbeitet hätte. Drei große Erscheinungen im geistigen Leben des 19. Jahrhunderts haben die heutige Auffassung von den Aufgaben der Schulbildung vorbereitet: die idealistische Philosophie, die psychologische Wissenschaft und die Kunsterziehungsbestrebungen. Es ist nicht überflüssig, sich darauf zu besinnen; denn viele Reformpädagogen der Gegenwart gebärden sich so, als hätten sie die Idee der Arbeitsschule zum ersten Male entdeckt. Die Erziehungsgeschichte lehrt hingegen, daß dieser Gedanke seit den Philanthropisten und Pestalozzi, dessen unsterbliche Verdienste die Gegenwart allmählich in ihrer Tiefe zu begreifen anfängt, vorhanden ist. Pestalozzi hat die Arbeitsidee sittlich und psychologisch begründet. Es ist nach seiner Auffassung die naturgemäße Bestimmung des Menschen, daß all sein Tätigsein eine stetige Spontaneitätsentwicklung, eine andauernde Übung, eine ernste, angespannte, mühevolle, willenskräftige Tätigkeit ist, die sich selbst zur Freude gereicht. Nächst Pestalozzi haben die Vertreter der idealistischen Philosophie aus höchsten metaphysischen

Überzeugungen heraus die Forderung der Selbsttätigkeit abgeleitet. Sie lehren, daß eine vernunftbeherrschte Menschheit nur dann das Ziel menschlicher Entwicklung sein kann, wenn jeder einzelne in wirtschaftlicher, geistiger und sittlicher Beziehung selbständig gemacht wird. Darum begeistern sie sich an der sittlichen, religiösen und ästhetischen Autonomie. Sie wollen die Menschheit aus dem niederdrückenden Joch der Sklavenarbeit befreien. Ihre welterlösenden Gedanken leben in der Gegenwart wieder auf. Das Ringen des Neuidealismus nach einer alle Gegensätze des modernen Denkens versöhnenden Weltansicht ist nicht wie vor einhundert Jahren auf den kleinen Kreis der philosophisch Gebildeten beschränkt, der übrigens jetzt wieder sich zusehends ausdehnt, sondern dieses geistige Ringen spielt sich ab in leidenschaftlichen Massenkämpfen, an denen jeder einzelne unseres Volkes mehr oder weniger, seiner Begabung gemäß, beteiligt ist. Die segensreiche Aufklärungsarbeit des 18. Jahrhunderts ist so weit ausgereift, daß heutzutage selbst die unteren Gesellschaftsschichten, in denen sich ein mächtiges Bildungsbedürfnis regt, sich zu ihrem Teil um die Lösung der uralten Frage nach dem Sinn des Lebens abmühen.

Die Vertiefung des Lebensbegriffes wurde im 19. Jahrhundert durch die Entwicklung der Psychologie und durch deren bewundernswerten Einfluß auf die gesamte wissenschaftliche Betrachtungsweise außerordentlich gefördert. Die Psychologisierung der positiven Wissenschaften erhöhte alle wissenschaftliche Arbeitsweise zu einer persönlichkeitsbildenden Tätigkeit. Das psychologische Denken lernte die typischen Formen des seelischen Lebens begreifen, die den Wertwelten zugrunde liegen und damit deren Eigennatur und Gesetze, und es befähigte zu einer selbständigen Beurteilung der Lebensgebiete. Die Arbeitsmethoden aller Einzelwissenschaften verfeinerten sich, und deren erstaunliche Fortschritte gestalteten das gesamte Bildungswesen in segensreicher Weise um. Das 20. Jahrhundert arbeitet mit den Mitteln exakter Forschung an der pädagogischen Auswertung der psychologischen Ergebnisse. Wir erfahren jetzt, wie für einen metaphysikfreien Horizont die seelische Entwicklung des Kindes und des Jugendlichen sich darstellt, und wir erhalten damit auch in der Pädagogik einen festen Boden unter den Füßen.

Wie die gesamte Wissenschaft, so hat auch die Kunst des 19. Jahrhunderts einen wesentlichen Anteil an der Vertiefung des Lebens- und Bildungsbegriffes. Sie hat alle ihre Gedanken über eine planvolle Erhöhung der Menschlichkeit zusammengefaßt in dem mehrdeutigen Worte: Künstlerische Erziehung. Dieser Begriff hat den pädagogisch bedeutungsvollsten Inhalt, wenn er soviel besagt wie die Erziehung eines jeden, auch des Minderbegabten, zu einer beglückenden und beseligenden Auffassung von der menschlichen Arbeit als einer beseelten und durchgeistigten Tätigkeit, die als ein Analogon zur künstlerisch gestaltenden Arbeitsweise aufgefaßt wird. In diesem Sinne ist die gesamte heutige Erziehung künstlerisch abgestimmt. Diese künstlerische Erziehung will in Übereinstimmung mit den Bestrebungen der Arbeitsschule die Vertiefung der Persönlichkeit, die Erziehung zur werteschaffenden Tätigkeit des schöpferischen Genius, der in einem jeden Menschen schlummert. Der Erzieher soll Künstler sein, und der Zögling soll Künstler werden. Sind das nur schöne Worte, oder lassen sich aus dieser Auffassung von der Erziehung Forderungen ableiten, die für die pädagogische Alltagspraxis bedeutungsvoll sind und den Bestrebungen des Arbeitsunterrichts entsprechen?

Wer Künstler sein will, der muß über den Stoff herrschen und ihn einer Idee gemäß gestalten können. Der wissenschaftliche Lehrer einer höheren Schule kann



nur unter der Voraussetzung das Unterrichten als künstlerische Tätigkeit ausüben wenn er durch jahrelanges Studium in Universitätsseminaren und Universitätslaboratorien die Methoden der wissenschaftlichen Forschungen sich angeeignet hat und wenn er auch nach Abschluß seiner akademischen Prüfungen Zeit und Muße zur wissenschaftlichen Tätigkeit findet. Unter diesen Bedingungen ist er imstande, auch die Schüler zur idealen Stoffbeherrschung zu befähigen. Diese sollen sich nicht zu Spezialisten ausbilden, wohl aber muß der nach dem Grad ihrer Reife von ihnen selbständig erarbeitete Stoff zu ihrem frei verfügbaren persönlichen Eigentum werden. Zur Verwirklichung dieses Zieles ist zweierlei nötig: eine durchgreifende Entlastung der Lehrpläne und eine Umgestaltung der Methode.

Alle geisteswissenschaftlichen Fächer müssen sich frei machen von dem verhängnisvollen Historismus, der sich mit dem Schein der Gelehrsamkeit umgibt, in Wirklichkeit etwas Unwissenschaftliches ist. Mit eiserner Energie muß der didaktische Materialismus bekämpft werden, der in der Praxis noch lange nicht überwunden ist. Ausschlaggebend für die Stoffauswahl muß der Gedanke sein: Behandelt werden darf aus jedem Stoffgebiet nur das Wichtigste vom Wichtigen, nur der Stoff, der Bildungswerte in sich schließt, die im Kulturbewußtsein des 20. Jahrhunderts noch bestimmend und gestaltend auf das geistige Leben einwirken.

Aber auch der Stoff mit reichstem Bildungsgehalt ist ohne persönlichkeitsbildende Kraft, wenn die Methode der Aneignung ein mehr oder weniger gedächtnismäßiges Erfassen des Übermittelten ist. Einen bleibenden Gewinn hat der Lernende nur dann, wenn er den Stoff dermaßen verarbeitet, daß er ihn gleichsam neu schafft, neu erstehen läßt, ihn aus der Vergangenheit in die Gegenwart umsetzt, die Grundbeobachtungen selbst anstellt, die seelischen grundlegenden Erlebnisse nacherlebt, die Seins- und Werturteile selbst bildet, das Gesetz selbst ableitet. Dazu ist nötig, daß der Stoff mit epischer Breite und Ruhe behandelt wird. Nur so ist die Einstimmung in den Stoff möglich, die für die fruchtbare wissenschaftliche Tätigkeit ebenso unerläßlich ist wie für die Arbeit des Künstlers. Durch eine solche sich einbohrende Vertiefung in den Stoff wird eine Erkenntnis von höchstem Werte ausgebildet, die Erkenntnis, daß jedes Stoffgebiet seine eigenen Gesetze und seine eigene Methode hat. Die Einsicht in die stofflichen Eigenarten, die anfänglich nur eine gefühlsmäßige ist und erst allmählich in den logisch begabten Köpfen eine klar durchdachte wird, lehrt, daß das naturwissenschaftliche Denken grundverschieden ist vom geschichtlichen Denken; daß das mathematische Denken, obwohl es als reine Formenwissenschaft von beneidenswerter Exaktheit ist, den schweren Mangel der Stoff- und Ideenlosigkeit hat; daß das religiöse Denken von Voraussetzungen ausgeht, die ihm ganz eigentümlich sind. Die zergliedernde und aufbauende Verarbeitung des Stoffes entdeckt aber zugleich neben den typischen Arbeitsmethoden die individuellen; sie erkennt, daß jeder einzelne Stoff innerhalb jedes Stoffgebiets seine eigene Behandlung und seine besondere Einstimmung erfordert. Das Einfühlen und Eindenken in jedweden Stoff lehrt grundsätzlich begreifen, daß jeder Schematismus etwas Unwissenschaftliches ist. Die Einsicht in die wissenschaftliche Methode schafft auch die wertvolle Überzeugung, daß die Arbeit ein niemals restlos zu lösendes Problem ist, so daß die Resignation der sokratischen Ironie zurechtbesteht. Ein Lernen in diesem Sinne erzieht zu edler Bescheidenheit, hingegen das „Wissen" blähet auf. Das Bekanntwerden mit der wissenschaftlichen Arbeitsmethode hat bereits auf der Unterstufe einzusetzen. Aller Unterricht, gleichviel ob er die naheliegende Kausalität, die



Kausalität des Einfachen, des Leicht-Durchsichtigen, der einfachen Verhältnisse oder das Denken in größeren Zusammenhängen pflegt, hat zu der Überlegung hinzuleiten, auf welche Weise der Ideengehalt, die Gesetzmäßigkeit, die Seele jedwedes Stoffes zu erfassen ist. Wenn der wissenschaftliche Unterricht im Sinne einer wissenschaftlichen Methodenlehre erteilt wird, so ist er zugleich die wertvollste Vorbereitung für die spätere Lehrtätigkeit der Schüler. Diese haben sich sodann dermaßen in den Stoff eingelebt, daß sie ohne Schwierigkeit die stofflichen Gesichtspunkte finden, die für die schulmäßige Behandlung in Frage kommen.

Der wissenschaftliche Unterricht im Sinne einer wissenschaftlichen Methodenlehre befähigt zur idealen Stoffbeherrschung der künstlerischen Produktivität aber nicht nur durch die Erlernung der typischen und individuellen Arbeitsmethoden, sondern auch und zwar in noch höherem Maße durch die Anbahnung der organischen Verknüpfung der Wissenschaften. Dieses höchste und schwierigste, jedoch nicht unerreichbare Ziel aller tiefgründigen Bildung strebt nach einer Zusammenfassung aller Teilergebnisse zu einem zur Lebens- und Weltanschauung auswachsenden Hauptergebnisse. Auf der breiten empirischen Grundlage, welche die Unterweisung in den positiven Wissenschaften aufbaut, soll sich das Denken durch Abstraktion zu den allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätzen erheben, auf denen das Wissen der Einzelwissenschaften ruht, die so durch logische Verknüpfung und künstlerisches Schauen sich zu dem Gesamtorganismus der Wissenschaften zusammenschließen. Diese ideale Konzentrierung des Wissens, die dem Alles-Wissen-Wollen jedweder Oberflächenkultur wirksam entgegenarbeitet, bestimmt das Verhältnis der Wissenschaften zueinander und stellt dar, wie diese sich gegenseitig ergänzen, indem sie sich auf verschiedenen Wegen der Erkenntnis der Wahrheit nähern. Sie ist die Rückkehr zur Grundwahrheit des deutschen Idealismus: Alles führt uns in uns selbst zurück. Dieses Sichzurechtzufindensuchen in der Weltwirklichkeit ist höchste Erkenntnis, reichstes Fühlen, tatkräftiges Wollen.

Die Anteilnahme der vollen seelischen Aktivität erstreben der Arbeitsunterricht wie die künstlerische Erziehung. Beide sind antiintellektualistisch. Darum droht ihnen eine gemeinsame Gefahr. Ihre Tendenz kann sie leicht dazu verleiten, die streng logische Durchbildung zu gering einzuschätzen. Diese aber tut dem stimmungsseligen, undogmatischen, skeptischen Geschlecht unserer Tage bitter not. Viele Zeichen der Zeit deuten darauf hin, daß der Sinn für die Schönheit und Sittlichkeit des klaren Denkens geschwächt ist. Man psychologisiert gegenwärtig auf allen Gebieten bis zur Ermüdung, aber vor dem Logisieren scheut man sich wie vor etwas nicht Zeitgemäßem. Und doch ist die ernste, anstrengende logische Schulung für die Persönlichkeitsbildung ganz unentbehrlich. Schellings klassischer Ausspruch in der Rezension über Niethammers Schrift: Der Streit des Philanthropinismus und Humanismus ist für alle Zeiten beherzigenswert. Er schreibt: „Nur diejenigen Grundsätze und Begriffe, welche bis zur unwiderstehlichen Klarheit für den Verstand gelangt sind, nehmen auch von unserer Persönlichkeit Besitz und hören auf, allgemeine Begriffe und Grundsätze zu sein, indem sie unsre eigenen und individuellen werden; ohne dieses Persönlichwerden aber sind die höchsten Grundsätze der Vernunft, die erhabensten Ideen des Verstandes nur tönendes Erz und klingende Schellen."

Der Arbeitsunterricht wie die künstlerische Erziehung wollen die Produktivität jedes Volksgliedes aufs höchste steigern. Darum droht ihnen noch eine zweite Ge-



fahr. Ihre begeisterten Vertreter überschätzen oft die Bildungsmöglichkeiten und unterschätzen die Trägheitswiderstände, die bestehen werden, solange die Schwerkraft nicht aufgehoben ist. Beide Fehler verursachen eine gefährliche Überspannung der Unterrichtsziele, die bei den Gegnern unnötige Widerstände und Erbitterung schafft, welche den Fortschritt hemmen, den alle die herbeisehnen, deren Glauben an eine Aufwärtsentwicklung der Menschheit noch nicht erschüttert ist.

Zwickau i. S. Paul Vogel.

Das Institut für experimentelle Psychologie in Hamburg. Auch Hamburg, die zweitgrößte Stadt Deutschlands, ist nunmehr in die Reihe derjenigen deutschen Städte eingetreten, die der modernen psychologischen Forschung eine Heimstätte angewiesen haben. Die Gründung des Instituts ging Hand in Hand mit der Berufung Prof. Dr. E. Meumanns zum ordentlichen Professor der Philosophie an das Hamburgische öffentliche Vorlesungswesen. Das Institut nimmt ein zweistöckiges Haus für sich in Anspruch, zu dessen Einrichtung mit elektrischer Licht- und Kraftanlage, Gasleitung, Telephon, Akkumulatorenbatterie, Zentralheizung usw. eine Summe von 8000 Mk. ausgeworfen wurde. Für die erste Gründung einer Bibliothek und zur Anschaffung der nötigsten Apparate wurde ein außerordentlicher Betrag von 15000 Mk. zur Verfügung gestellt. Der ordentliche Jahresetat betrug für 1912 3000 Mk. und wird voraussichtlich noch erhöht werden. — Außerdem kommen der Bibliothek noch zwei größere Schenkungen zustatten: Ein Teil der Waisenhausbibliothek und eine Stiftung des Verlagshauses Leopold Voß anläßlich seiner Übersiedelung von Hamburg nach Leipzig.

Abgesehen von einigen Keller- und Bodengelassen zählt das Institut 12 Zimmer, von denen zwei in Anbetracht ihrer Länge von 16 resp. 8 m und ihrer Breite von 5 m schon mehr den Namen „Saal" verdienen. Die Abmessungen der übrigen Zimmer bewegen sich zwischen 25 und 30 qm. Sämtliche Zimmer sind hell und luftig.

Der größte Saal liegt im Erdgeschoß und dient einerseits der Abhaltung von Kursen und Vorträgen, andererseits gedenkt Prof. Dr. Meumann in ihm eine Art pädagogisch-psychologischer Ausstellung ins Leben zu rufen, die der Hamburger Lehrerschaft die Ergebnisse und Forschungsmethoden der modernen Psychologie und eine Sammlung von Apparaten demonstrieren soll. Außerdem sollen eine Anzahl Apparate (Tachistoskop, Kymographion usw.), die auch eine ungeübte Hand vertragen, den Besuchern des Museums für Anstellung eigener Versuche überlassen werden. Diese Apparate werden zum Teil im Institut selbst entworfen und ausgeführt. Eine Anzahl Tische in dem Saale bietet Schreibgelegenheit und Platz für Versuchsanordnungen. Es können im Notfalle wohl 8—10 Gruppen von Versuchen gleichzeitig in dem Saale vorgenommen werden. An den Wänden verteilt sind Gaszuleitungen und elektrische Stark- und Schwachstromanschlüsse zur Benutzung bereit. (Dies gilt übrigens für alle Räume des Instituts.) Über dem Podium ist für den Gebrauch des Vortragenden eine schiebbare Wandtafel angebracht. Die eine Längswand entlang sind eine Anzahl Schränke aufgestellt, die den Anfang der oben erwähnten Sammelausstellung enthalten. Unter ihnen ist ein „optischer", ein „akustischer", ein „taktiler" Schrank usf. Schon diese Ausdrücke zeigen vielleicht dem Leser, unter welchen Gesichtspunkten die ausgestellten Objekte gruppiert werden sollen. So finden sich im optischen Schrank Apparate für die Demonstration optischer Täuschungen, Tafeln für Bestimmung der Farbenblindheit, farbige Wollproben, Pigmenttafeln zu



ästhetischen Versuchen, Farbtafeln zur Demonstrierung der Kontrastwirkung (rotierende Scheiben, Florkontraste usw.). Es würde zu weit führen, dieses Kapitel erschöpfend zu behandeln, noch dazu, da die ganze Sache erst im Werden begriffen ist. Selbstverständlich haben alle diese Schränke Glastüren. Neben diesem Saal liegt noch ein Werkzeugzimmer mit Hobel- und Drehbank. Es enthält das Stadttelephon und ein Haustelephon.

Im ersten Stock liegen vier geräumige Zimmer. In dem größten sind die Apparate für das räumliche Sehen aufgebaut. (Herings Kugelfallversuch, Wundts Fadenversuch, Hillebrandts Schienenstrangversuch usf. In dem anstoßenden Zimmer werden die geschäftlichen Angelegenheiten und die Korrespondenz erledigt. Auch redaktionelle Arbeiten für psychologische und pädagogische Zeitschriften werden hier besorgt. Die beiden anderen in Benutzung befindlichen Zimmer bilden ein Ganzes: Das kleinere dient als Isolierraum für die Versuchsperson, namentlich bei akustischen Versuchen, die augenblicklich im Institut intensiv betrieben werden, und das große Zimmer enthält in Schränken die dazugehörigen Apparate, darunter das große Zimmermannsche Kymographion in zwei verschiedenen Typen. Auch dies Zimmer bot Raum genug zur Aufstellung von fünf großen Tischen außer Schrank und Bücherregal.

Im zweiten Stock liegt außer dem Arbeitszimmer des Direktors das Zimmer des wissenschaftlichen Hilfsarbeiters (Assistenten), die Bibliothek, ein weiteres Experimentierzimmer und eine Dunkelkammer. Das Experimentierzimmer im zweiten Stock wird namentlich optischen Versuchen dienen; das Institut ist im Besitz einer hervorragenden optischen Bank, hergestellt von der Firma Krüß in Hamburg. In der Dunkelkammer ist neben den photographischen Utensilien an der Wand die große zentrale Schalttafel für Stark- und Schwachstrom angebracht. Zu ihr führen die Pole der auf dem Boden untergebrachten Akkumulatorenbatterie (von der Firma G. Hagen, Köln), deren dreizehn große Einzelzellen so gruppiert sind, daß an der Schalttafel beliebig ein Strom von 2, 10 und 12 Volt Spannung eingeschaltet werden kann. Durch Kombination lassen sich auch die Spannungen von 4, 14, 22, 24 und 26 Volt erreichen. Aus jedem Zimmer des Instituts laufen sieben einheitlich durch verschieden gefärbte Leitungsdrähte kenntliche Leitungen nach der Schalttafel, auf der durch Stöpselkontakt in jede beliebige dieser Leitungen die oben angegebenen Spannungen eingeschaltet werden können. Die Batterie verträgt eine Belastung von 25 Ampère, eine Stromstärke, die für alle Zwecke des Instituts ausreicht. Ein stets eingeschaltetes Volt- und Ampèremeter mit großem und kleinem Meßbereich gestattet die dauernde Beobachtung des fließenden Stromes. Die Schalttafel dient gleichzeitig auch zum Laden der Akkumulatoren durch den städtischen Starkstrom (110 und 220 Volt). Im Zimmer des wissenschaftlichen Hilfsarbeiters sind an der Decke fünf große Nernstlampen (220 Volt) montiert, um bei Ausschaltung des Tageslichts bestimmte optische Versuche anstellen zu können.

Die Bibliothek ist, entsprechend ihrem erst kurzen Bestehen, noch nicht reichhaltig genug. Jedoch verspricht sie, da sie sich täglich ergänzt, im Laufe der Zeit sehr ausgedehnt zu werden, andererseits kann bequem die Hamburgische Stadtbibliothek, die eine Minute vom Institut liegt und außerordentlich vielseitig ist, auch in modernen psychologischen Werken, benutzt werden.

Der psychologisch und pädagogisch interessierte Kreis in Hamburg scheint allen Anzeichen nach nicht klein zu sein, und so besteht die Hoffnung, daß das noch junge Institut bald den Mittelpunkt desselben bilden wird, soweit das nicht überhaupt schon der Fall ist.



Ein anderes Projekt von Meumann, in Hamburg ein internationales Institut für Jugendkunde und Jugendforschung zu gründen, scheint ebenfalls in glücklicher Stunde gefaßt worden zu sein. Die Raumfrage ist bereits gelöst, auch das Programm dieses Instituts hat schon feste Gestalt angenommen.

Hamburg. W. Hasserodt.

Eine Pädagogische Gruppe unter den Studierenden, wie sie in Breslau, Berlin und Freiburg bereits besteht[1]), soll auch in Heidelberg begründet werden. Als ihre Aufgabe wird bezeichnet: Selbsthilfe der künftigen Erzieher zur theoretischen Ausbildung in der Lehre und dem Werk der Erziehung, wobei es nicht darauf ankommen soll, die bestehenden Probleme zu lösen, sondern sie überhaupt als solche zu erkennen. Mittel zur Verwirklichung dieses Zweckes sollen vorerst sein das Referieren und Diskutieren über wichtige Fragen an der Hand gelesener Bücher und die Besichtigung pädagogischer Unternehmungen. Alle Veranstaltungen, von denen wöchentlich je eine geplant ist, werden im geschlossenen Kreise stattfinden. Anfragen beantwortet Dr. Paul Reiner, Gaisbergstraße 16a.

Das pädagogische Seminar in Budapest, das kürzlich von den städtischen Behörden als Institut für die Fortbildung der Lehrerschaft begründet worden ist, widmet sich insbesondere auch der Philosophie, Psychologie und Pädagogik. Es verfügt über ein psychologisch-pädagogisches Laboratorium, dem eine Fachbibliothek und ein Museum zugehört, und über eine Übungsschule. In dem abgelaufenen ersten Semester standen u. a. folgende Themen zur Behandlung: Einleitung in die Philosophie; Psychologische Richtungen und Prinzipien; Experimentelle Psychologie; Physiologische und psychologische Pathologie des Schulkindes; Der heutige Stand der Pädagogik; Großstädtische Pädagogik; Einführung in die Pädologie; Arbeitserziehung; Kinderschutz.

Nachrichten: 1. In den wissenschaftlichen Vorlesungen des Berliner Lehrervereins im Winter 1912/13 ist die Pädagogik und Psychologie in folgender Weise vertreten: Oberlehrer Dr. Buchenau: Interpretation von Platos Staat; Fichtes Pädagogik (mit Interpretation der Reden an die deutsche Nation). Privatdozent Dr. Rupp: Einführung in die experimentelle Psychologie. Mit Demonstrationen. 1. Teil: Entwicklung der Sinne. Oberlehrer Dr. Buchenau: Einführung in die Völkerpsychologie (mit besonderer Berücksichtigung von Wundt). I. Grundfragen. II. Die Sprache. III. Die Sitte. IV. Der Mythus. V. Die Religion. — Den früheren und jetzigen Teilnehmern an den psychologischen Vorlesungen und Übungen bietet sich in der Arbeitsgemeinschaft für exakte Pädagogik unter der wissenschaftlichen Leitung des Herrn Dr. O. Lipmann Gelegenheit zu selbständigen psychologisch-pädagogischen Arbeiten. Es werden dort gegenwärtig Untersuchungen angestellt über Normalleistungen der Schüler im Rechnen und im Deutschen und über Altersfortschritte in den Leistungen. Ferner wird der Versuch gemacht mit einer Fehlerstatistik und psychologischen Fehleranalyse.

2. Der erste internationale musikpädagogische Kongreß findet Ostern 1913 in Berlin statt. Seine Arbeiten werden sich in folgende Abteilungen gliedern:

[1]) Vgl. Studentische Selbsthilfe in der pädagogischen Vorbereitung für das höhere Lehramt. S. 536ff. dieses Jahrgangs.



I. Allgemeine Erziehungs- und Bildungsfragen. II. Soziale und Standesfragen. III. Beratung über Reorganisation der Musikbildungsanstalten. IV. Neue Forschungen und Ergebnisse auf dem wissenschaftlichen und praktischen Gebiete des Kunstgesanges. V. Reformen auf dem Gebiete des Schulgesanges in den höheren und den Volksschulen. Der Musikunterricht auf den Präparandenanstalten und den Lehrerseminaren. VI. Spezialfragen aus dem Gebiete der Technik und Methodik des Klaviers und der Streichinstrumente. Anfragen sind an die Geschäftsstelle des Deutschen Musikpädagogischen Verbandes, Berlin W. 62, Lutherstraße 5, zu richten.

3. Die Kaiser-Wilhelm-Universität in Straßburg stellt für die Lamey-Preisstiftung, die 3000 M. aussetzt, die Frage: „Das Fürsorge-Erziehungswesen (die Zwangserziehung) in Deutschland nach den Hauptphasen seiner Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung der leitenden Prinzipien."

4. Als Nachfolger von Geheimrat Prof. H. Cohen wurde der Straßburger Privatdozent Dr. Erich Jaensch, der sich durch ausgezeichnete Arbeiten auf dem Gebiete der experimentellen Psychologie bekannt gemacht hat, an die Universität Marburg berufen.

5. Die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften gliedert dem Physiologischen Institut der Berliner Universität ein Institut für Arbeits- und Berufshygiene an.

6. Der Bund für Schulreform veranstaltet den 3. Kongreß für Jugendkunde und Jugendbildung im Herbst 1913 in Breslau.

Literaturbericht

Einzelbesprechungen

Zimmer, Erziehung zum Gemeinsinn durch die Schule. Berlin und Stuttgart. W. Spemann. 112 S. 2.— M.

Zimmer fordert Erziehung zum Gemeinsinn in der Schule nicht durch Unterricht, sondern durch praktische Pflege des Gemeinsinns. Deshalb weist er nachdrücklich hin auf Versuche, wie sie gemacht worden sind in Basel von Konrad Burkhardt (fünftes bis achtes Schuljahr) und in einer Hilfsschule bei Berlin von Johannes Langermann (worüber man die Besprechungen im vorigen Jahrgang 1911, S. 438 und 542 vergleichen wolle). Die gute Wirkung, die eine irgendwie in der Richtung der Selbstverwaltung geführte Schule sicherlich haben wird, sucht Zimmer zu begründen mit der erziehlichen Bedeutung einer eigenen Verantwortung (S. 35) und mit der Freude an der Schule, die er als Gradmesser für ihre Qualität nimmt (ob das wohl ganz ohne Einschränkung richtig ist?). Erziehungsziel ist ihm übrigens die Selbständigkeit ebensogut wie der Gemeinsinn (S. 86). Zum Schluß sucht der Verfasser Richtlinien dafür zu geben, wie man für den Unterricht das Prinzip verwenden könne, die neuen Stoffe und Darbietungen dem Kinde ein deutlich gefühltes Bedürfnis werden zu lassen (S. 92). Diese Idealschule wird auf dem Gemeinschaftstrieb (S. 98) aufgebaut; der Verfasser nennt sie, über die Lernschule und die Arbeitsschule hinausgehend oder hinausstrebend, Lebensschule. Wenn man Einwände machen will, so ist es natürlich eine Frage, wieweit man in den vielen Stoffgebieten der Schule mit dieser Methode kommen wird; zu bedenken ist auch, daß solche Versuche, wie die von Burkhardt, auf die Schüler einen ganz anderen Eindruck machen, wenn sie den Schülern neu sind, als wenn das ganze

Schulleben schon darauf basiert; und die größte Schwierigkeit wird die sein, daß Erzieherpersönlichkeiten wie Langermann in absehbarer Zeit wohl immer Seltenheiten sein werden. Das Problem wäre also etwa, eine Organisation zu schaffen, die auch Schwächeren eine gedeihliche Arbeit ermöglicht und zugleich den Stärkeren Wege für die eigene Initiative offen läßt. Für all diese Dinge aber ist Zimmer anregend, um so mehr, als seine Wünsche sicher der Zukunft gemäß sein dürften.

Leipzig. Moritz Scheinert.

Karl Muthesius, Schule und soziale Erziehung. München 1912. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck. VI u. 124 S. geb. 2 M.

Der Verfasser tritt sehr energisch für eine Erziehung auf sozialer Grundlage ein. Er läßt es sich angelegen sein, alle Mängel und Schäden, die aus einer Verfehlung gegen dieses Prinzip resultieren, aufzudecken, und gelangt insbesondere zur Ablehnung der Zerspaltung der Schulen nach so verschiedenen Richtungen, wie es gegenwärtig noch der Fall ist. Allgemeinbildung ist das Ziel der Volksschule, Berufsbildung das der Fortbildungsschule und unvermittelt ist der Übergang aus der einen in die andere. Welche Kluft aber scheidet gar die bloße allgemeine Bildung von der „höheren“ und den Volksschullehrer vom Oberlehrer. Alle diese trennenden Schnitte möchte der Verfasser in kontinuierliche Übergänge verwandelt sehen. Der Beruf, die eigene Tätigkeit und das Wohl der Gemeinschaft soll die Erziehungsgrundlage jeder Schule abgeben. Insbesondere in der Auseinandersetzung mit Professor Baumgarten über die Möglichkeit und Notwendigkeit einer Bildung möglichst breiter Volksschichten vertritt der Verfasser mit Nachdruck seinen volksbildnerischen Standpunkt. Ich kann nicht umhin, diesen Wünschen gegenüber eine gewisse Skepsis zu äußern. Sagt doch der Verfasser selbst: „Erhöhte Bildung drängt mit der Macht der Naturnotwendigkeit zu höherer Betätigung, höherer Lebensgestaltung, höherer Lebensführung. Das eine gewähren und das andere versagen, ist auf die Dauer geradezu unmöglich und bringt die bedenklichsten Spannungsverhältnisse hervor.“ Sehr wahr! Woher aber nehmen wir für die breiten Massen des Volkes die Mittel zu höherer Lebensgestaltung, höherer Lebensführung? Wird nicht die niedrige Arbeit — und noch können wir den Menschen nicht als Arbeiter entbehren auch nicht für die niedersten Funktionen — mit viel größerem, innerem Widerwillen von dem Hochgebildeten verrichtet werden, als von dem eben mit dem notwendigen Maß von allgemeinen Kenntnissen Ausgestatteten? Man verstehe mich recht. Ich bin kein Feind der Volksbildung. Nur wolle man sich nicht der „bedenklichsten sozialen Spannungsverhältnisse“ schuldig machen und erst die besseren wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen schaffen, ehe man die „höhere“ Bildung im Volke verbreitet.

München. Werner Bloch.

Heinrich Waentig, Zur Reform der deutschen Universitäten. Berlin 1911, Verlag der Grenzboten. 49 S. br. 1,80 M.

Richard Lindt, Mißstände im Unterricht und im Prüfungswesen der Hochschulen und ihre Beseitigung. Charlottenburg 1911, Gustav Heydenreich. 32 S. br. 0,65 M.

Zwei Bücher, die sich von recht verschiedenen Standpunkten aus mit unseren Hochschulen und ihrem Unterrichtsbetrieb beschäftigen. Waentig wendet sich mit seiner Schrift in erster Linie gegen die heute in Deutschland übliche Universitätsverfassung und entwickelt sein Programm im Anschluß an drei Vorschläge, die Professor Karl Lamprecht in seiner Rektoratsrede gemacht hat. 1. Vermehrung der ordentlichen Lehrkräfte, 2. Veränderung der bisherigen rein monarchischen Verfassung der Universitätsinstitute, 3. Erweiterung der Befugnisse der nicht ordentlichen Lehrkräfte in betreff der Universitätsverwaltung.

Beschränken sich die Ausführungen Waentigs auf die Forderung von Reformen und Ausbau des Bestehenden, so verlangt Lindt eine völlige Umgestaltung. Das ganze Unterrichtsprinzip unserer Hochschulen scheint ihm verfehlt. Er geht



zwar von den Zuständen auf der technischen Hochschule aus, meint aber, daß eine sinngemäße Übertragung auch auf die Universitäten möglich und nötig wäre. Die Professoren, so führt er aus, denen der Unterricht der Studenten obliegt, werden in keiner Weise nach pädagogischen Rücksichten ausgesucht, sondern der maßgebende Gesichtspunkt ist ihre Leistung als Forscher. Die Studenten aber, die ihre Kollegs hören, haben, zumal in den ersten Semestern, von den Vorlesungen dieser „Autoritäten" nicht den mindesten Gewinn und bleiben daher mit Recht aus den Kollegien fort, für deren Besuch kein Zwang besteht. Und in den Übungen und Vorlesungen, zu denen sie durch die Prüfungsordnung gezwungen werden, lernen sie nichts, sondern vergeuden Zeit und Geld, weil ihnen die elementaren Kenntnisse fehlen, die von dem Vortragenden als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Zudem ist der Vortrag für viele Gegenstände eine ganz ungeeignete Lehrweise, weil er dem Hörenden in keiner Weise Gelegenheit bietet, sich über Unverstandenes sofort zu informieren, und ein mathematischer Beweisgang ist z. B. völlig unverstanden, wenn auch nur eine Schlußfolge nicht aufgenommen worden ist. Daher fordert er für die Ausbildung zum Dipl.-Ing. Fachhochschulen, an denen der Unterrichtsbetrieb genau ein Schulbetrieb ist und dessen Lehrer auch richtige Lehrer sind und in erster Linie nach ihrem pädagogischen Geschick ausgewählt werden. Die Ausbildung zum Dr.-Ing. dagegen soll auf der eigentlichen Hochschule stattfinden, an der nun die Fachautoritäten wirken, die es nunmehr mit einem hinreichend vorgebildeten Material zu tun haben, das sich der Lösung höherer und selbständiger wissenschaftlicher Aufgaben widmen kann. Daneben fordert er die Loslösung der Prüfungen vom Hochschulbetrieb. Viele Studenten können ihren Anlagen gemäß bedeutend rascher dasselbe Pensum in eigener Arbeit bewältigen, das andere im eigentlichen Unterrichtsbetrieb sich erwerben. Zudem ist die jetzt geltende zeitliche Minimalforderung überflüssig. Wozu ist es nötig, die vorgeschriebene Zeit auf der Hochschule zu vergeuden, wenn man in der Lage ist, das notwendige Wissen sich geschwinder anzueignen? Lindt macht daher den folgenden Vorschlag. Diejenigen, die am regelmäßigen Unterrichtsbetrieb teilnehmen wollen, sollen regelmäßig über die Kenntnisse und Befähigungen Zeugnisse erhalten und auf Grund dieser Zeugnisse allein oder der unter der Leitung der Professoren angefertigten Arbeit sollen ihnen die Titel zugebilligt werden. Für die anderen aber soll die Möglichkeit bestehen, sich dieselben Titel auf Grund von Prüfungen zu erwerben, bei denen aber auf die Herkunft der Kenntnisse und die auf ihre Erwerbung verwandte Zeit keine Rücksicht genommen wird. Und diesen letzten Gesichtspunkt vor allen Dingen möchte ich besonders in das Licht gerückt wissen. Denn dieselbe Forderung wäre wohl auch hinsichtlich aller anderen Prüfungen zu stellen. Es ist wirklich nicht abzusehen, warum man in Preußen drei und in Bayern vier Jahre auf der Universität Zeit und Geld verschwenden soll, um z. B. die Prüfung für das höhere Lehramt zu bestehen, wenn derselbe Kenntnisstand, nur auf rascherem und billigerem Wege, erreicht werden kann.

München. Werner Bloch.



Soziologie und Pädagogik.[1])

Von Aloys Fischer.

Beziehungen zwischen Soziologie und Pädagogik lassen sich auf vier Problemgebieten nachweisen.

Der Zustand der Gesellschaft, ihre Struktur und Gliederung wie nicht minder ihre Kultur, ist von größtem Einfluß auf die Auffassung der Erziehungspflicht, der Erziehungsziele und besonders der aus öffentlichen Mitteln geschaffenen Bildungseinrichtungen. Für die Vergangenheit haben die Arbeiten von Ch. Letourneau und namentlich von P. Barth — ich komme darauf ausführlich zurück — diesen Zusammenhang von Gesellschaftszustand und Bildungswesen erwiesen; ein Blick auf unser Schulwesen beweist ihn für die Gegenwart; noch heute streitet, um nur einige Momente hervorzuheben, der Gedanke der Standesschulen mit dem der allgemeinen öffentlichen Staats-, richtiger Volksschule, noch heute wird die als Eliteschule gedachte höhere Schule in erster Linie von den sozial und wirtschaftlich Bevorrechteten ausgenützt, und die fast lächerliche Kleinigkeit der ständigen Verweigerung staatlicher Zuschüsse an die Einrichtungen für den freireligiösen Unterricht neben der starken Unterstützung des konfessionellen Religionsunterrichtes ist eine Tatsache, die uns von den pädagogischen Konsequenzen der sozialen und politischen Verhältnisse überzeugen kann, soweit wir noch nicht in der Parteiung des menschlichen Denkens untergegangen sind.

Eine einfache Überlegung zeigt auch, warum Zusammenhänge zwischen Gesellschaft und Erziehungswesen bestehen müssen. Die Gesellschaft wird in letzter Linie konstituiert durch die Gemeinsamkeit eines geistigen Inhalts der vielen nach Stand, Beruf, Vermögen, Macht differenzierten und durch ein System psychischer Wechselwirkungen verbundenen Individuen. Soweit eine Gesellschaft strebt, sich selbst zu erhalten, muß sie in erster Linie diesen ihren Gliedern gemeinsamen geistigen Inhalt, ihre Kultur zu erhalten und zu tradieren suchen. So kommt sie dazu, das Bildungswesen zu organisieren, um eben diese Tradition an die nachwachsende Generation zu vollziehen, richtiger gesagt: um sich selbst in der nachfolgenden Generation zu erhalten. Es ist darum auch verständlich, wenn nicht nur die

[1]) Diese Skizze will eine Anzeige und Empfehlung des Buches von Paul Barth sein: Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Beleuchtung. Leipzig 1911, O. R. Reisland. 620 S. 9 M.

Bildungsziele ein Ausdruck des Kulturzustandes der Gesellschaft sind, sondern auch in der Organisation der Bildungseinrichtungen die Gesellschaft, die Struktur ihrer Stände und Schichten zum Ausdruck kommt, ähnlich wie in Gesetzgebung, Rechtsprechung, Moral, Kunstanschauung.

Die soziologischen Tatsachen haben außer ihrer Rückwirkung auf die ganze Auffassung der Erziehung noch eine zweifache indirekte Bedeutung für die Pädagogik: die Umwelt, in der ein Kind aufwächst, ist ganz abgesehen von jeder direkten erzieherischen Beeinflussung ein Faktor von allerhöchster Bedeutung für die gesamte körperliche und geistige Entwicklung. Man denke nur an die Tatsachen, welche durch die österreichische Enquête über Kinderarbeit zutage gebracht wurden, an die Prozesse über Kindermißbrauch und Kindermißhandlung, von denen die Arbeitskommissionen für Jugendfürsorge immer wieder berichten müssen; sie geben aktenmäßige Grundlagen einer Soziologie des Kindes ab, an denen kein Vorbeischleichen möglich ist; hier handelt es sich um die soziale Lage des Kindes als solchen, des Kindes bestimmter Gruppen, um die Schätzung oder Mißschätzung des Kindes in einer Gesellschaft, um Dinge die nicht selbst schon Erziehung sind, aber grundlegend für sie werden. Wo das Kind als Last empfunden wird, ist seine Behandlung und Erziehung eine total andere als dort, wo es als Reichtum gilt, wo es nur als Erbe begrüßt wird, anders als dort, wo es zur Mithilfe im Erwerb herangezogen wird.

Die Gesellschaft ist als pädagogischer Faktor und als Biosphäre von größter Bedeutung für Erziehung und Unterricht, umgekehrt hat die Erziehung auch rückwirkend Einfluß auf den Zustand der Gesellschaft, auf Geist und Gesinnung derselben, auf die Kulturpflege in ihr, indirekt auch auf ihre Zusammensetzung und die Schichtenbildung. Für die letzte Seite nenne ich als augenfälligste Belege die Erneuerung der städtischen Bevölkerung durch das flache Land, das Nachrücken von Sprößlingen niedriger Kreise in die Bildungsschichten, das Steigen und Sinken ganzer Stände mit der Zunahme bzw. Beschränkung ihrer Bildungsmöglichkeiten. Wenn es wahr ist, daß die Einheit eines Volkes in der Gleichheit der Grundanschauungen, des Glaubens, der Sitte, des Rechtes, kurz in der Gemeinsamkeit eines geistigen Inhalts besteht, trotz aller Unterschiede des Standes und der wirtschaftlichen Lage, dann muß man dem Erziehungswerk eine geradezu ausschlaggebende Bedeutung für die Lösung sozialer Fragen beimessen; denn nur die Gleichheit der Erziehung aller Volksgenossen garantiert die Gemeinsamkeit des geistigen Inhalts, erzeugt die Solidarität der nach Reichtum, Beschäftigung, Macht differenzierten Volksglieder, arbeitet der friedlichen Verständigung und werktätigen Teilnahme an den Schicksalen auch des schichtfremden Volksgenossen vor und bricht dem heute zu bedrohlicher Höhe angewachsenen Egoismus des Einzelnen wie der Klassen die Wurzeln aus.

Im Hinblick auf diese Tatsachen ist immer deutlicher die Notwendigkeit gefühlt worden, schon im Begriff der Erziehung das soziologische Moment zur Ausprägung zu bringen und Erziehung nicht bloß als Individualverhältnis zwischen einem einzelnen Erzieher und seinem einzelnen



Zögling, sondern als Gruppenverhältnis der jeweils älteren zur jeweils jüngeren Generation aufzufassen, oder die Erziehung als die geistige Fortpflanzung der Gesellschaft zu bezeichnen, wie P. Barth es tut. Die Gesellschaft ist der eigentliche Erzieher; Erhaltung und fortschrittlicher Ausbau der Gesellschaft und ihrer Kultur ein Endziel aller Erziehung; das Wohl, die Leistungsfähigkeit und allseitige Entwicklung des Individuums ist nicht nur um des Individuums willen, sondern auch mittelbar bezweckt, eben im Dienst der sozialen Aufgaben. Es fehlt nicht an Denkern, welche in dieser sozialen Orientierung des Erziehungswerkes die Gefahr der Gleichmacherei sehen und lieber das große schöpferische Individuum als das eigentliche Ziel der Erziehung festhalten wollen; aber eingehende Überlegung zeigt, daß die große, freie, schaffende Persönlichkeit am besten auf dem Boden einer allgemeinen Volkskultur gedeiht und umgekehrt wieder mit ihren Schöpfungen, bewußt oder wenigstens tatsächlich, die Volkskultur fördert. Freiheit und Gemeinschaft, Individuum und Sozietät sind Begriffe, die einer ohne den anderen ihren Sinn verlieren, Gebilde, die erst in der Abstraktion der wissenschaftlichen Forschung sich voneinander loslösen.

Alle diese Zusammenhänge zwischen der Struktur und Kultur einer Gesellschaft mit ihrem Erziehungswesen und ihren pädagogischen Theorien, die ich hier in prinzipieller Fassung herausgestellt habe, untersucht P. Barth in geschichtlicher Folge, in ihrer Konkretion bei den verschiedenen Nationen, auf verschiedenen Kulturstufen. Es ist hier nicht der Platz, ihn auf seinem Gang durch die ganze Geschichte der Pädagogik und des Erziehungswesens zu begleiten; nur auf einzelne Momente möchte ich hinweisen, an denen die pädagogische Relevanz soziologischer Momente besonders einleuchtend aufgezeigt wird. Er zeigt, wie in den Naturformen der Gesellschaft sowohl ein eigener Lehr- und Erzieherstand wie eigentliche Erziehungseinrichtungen fehlen, das Autodidaktentum, die instinktive Nachahmung der Erwachsenen durch die Jungen und höchstens Anfänge der Zucht als Vorläuferformen der später so zu nennenden Erziehungen sich finden. In den ständischen Gesellschaften gravitiert die Erziehung nach den Zielen, die der herrschende Stand (Priesterstand oder Kriegerstand) in seinem Interesse festsetzt; daher finden wir in ihnen manchmal ein vielgliederiges Erziehungswesen, das best ausgebaute jedoch immer für den Nachwuchs des herrschenden Standes. Noch bei Platon und Aristoteles wird die Erziehung konstruiert aus den Erfordernissen des Staates, genauer der sozialen Gemeinschaft. Die Zersetzung des antiken Staates durch den fortschreitenden Individualismus der Weltansicht und des Wollens geht auch mit einem Wandel des Erziehungswesens und der pädagogischen Theorien Hand in Hand bis zur staatlichen Organisation der enzyklopädischen Bildung. Noch reiner, wenn auch nicht so einfach wie in den antiken Kulturen, zeigen sich die pädagogischen Konsequenzen der sozialen Tatbestände in dem Zusammenhang der naturgemäßen Pädagogik mit der Kultur der Aufklärung und dem Zeitalter der beginnenden bürgerlichen Gesellschaftsordnung oder im Erziehungswesen des 19. Jahrhunderts.



Barth läßt neben dem soziologischen auch den geistesgeschichtlichen Faktor in seiner Bedeutung ersehen und behandelt die Erziehungsgeschichte in ihrer Verflechtung mit allen Strömungen des kulturellen Lebens einer Zeit; die Bedeutung des Entwicklungsgedankens für Theorie und Praxis der Erziehung im 19. Jahrhunderts nenne ich als Beleg dafür. In dem Versuch, überall auf das Ganze, den Zusammenhang der geistig-gesellschaftlichen Erscheinungen einer Epoche zu gehen, besteht ein besonderer Vorzug des Werkes. Auf diese Teile, für welche man wohl die Überschrift Philosophie und Pädagogik wählen könnte, gehe ich nicht näher ein. Ich will das Werk speziell um der soziologischen Erörterungen willen der allgemeinen Aufmerksamkeit warm empfehlen.

Das Werk ist das einzige in deutscher Sprache, das sich mit diesem Problemkreis prinzipiell und geschichtlich auseinandersetzt, reich an Details, ohne die wesentlichen Gesichtspunkte über der Fülle der Daten zu verlieren, und wenn man in Einzelheiten auch vielleicht abweichender Meinung sein darf — die große Leistung einer ersten Zusammenfassung des ungeheuren Materials und damit zugleich einer maßgebenden Orientierung für weitere Detailforschung bleibt das unbestrittene Verdienst des Verfassers.

Der Titel: Soziologie und Pädagogik läßt mich aber noch an ein anderes Problemgebiet denken; Untersuchungen über die Gesellschaft als Biosphäre, die soziale Lage des Kindes, den Einfluß der Struktur und Kultur der Gesellschaft auf das Erziehungswesen und umgekehrt des Erziehungswesens auf Aufbau und Geist der Gesellschaft, über die Erziehungsgesetzgebung und Schulpolitik, über die indirekt erziehenden Wirkungen gewisser Einrichtungen des gesellschaftlichen Lebens und der staatlichen Organisationen erschöpfen das Thema nicht ganz; es bleibt noch die Frage: wie weit das Kind selbst ein soziales Wesen ist, Gesellschaften bildet, nach und nach in die Gesellschaften der Erwachsenen hineinwächst, welche Rolle es — ganz abgesehen von seiner Funktion als Objekt der Erziehung — in der Gesellschaft spielt. Man mag bestreiten, daß diese Fragen Anlaß zur Konstitution einer eigenen Disziplin: Soziologie des Kindes und Jugendlichen bieten, man mag die Fragen für vorzugsweise entwicklungspsychologische halten — man muß sie doch zugeben, muß ihnen grundlegende Wichtigkeit (z. B. für die bewußte Organisation von Schulklassen und Schulkörpern) zugestehen; und ich möchte wünschen, daß wir bald eine zusammenfassende Darstellung über das Kind als soziales Wesen und Glied der Gesellschaft bekämen, wie wir solche über das Kind als Lebewesen und psychisches Individuum bereits mehrfach besitzen. Erst wenn auch dieses Thema behandelt ist, ist der Problemkreis: Soziologie und Pädagogik vollständig durchmessen.

Anregungen zu einer Statistik über die Schulbahnen der Volksschüler.

Von H. W. Witthöft.

Schulbahn ist ein neuer Begriff in der Pädagogik, und wer ihn schafft, hat die Pflicht, eine Erläuterung dazu zu setzen.

Den Rahmen für die Schulbahn bildet die Zeit der Schulpflichtigkeit; die Schulbahn beginnt und endet mit ihr. Welches ist ihr Inhalt? Sie soll die Antwort geben auf die Doppelfrage: Wie hat das einzelne Kind den Schulforderungen genügt? und: Wie haben die Schulforderungen auf das Kind gewirkt? Sie gibt die Antwort in der Form einer Linie, einer Bahn. Bei dem Wort „Schulforderungen" denkt man leicht an eine Begrenzung auf das Gebiet des Intellekts; es sei deshalb hervorgehoben, daß die Schulbahnen auch die Wirkungen der Schulforderungen auf das Gefühls- und Willensleben zur Darstellung bringen sollen.

Die Schulbahnen der einzelnen Schüler sollen statistisch verarbeitet werden, um zu Ergebnissen allgemeineren Wertes zu gelangen. Doch läßt sich eine Statistik über die Schulbahnen der Volksschüler zurzeit noch nicht schaffen, weil diese selbst noch nicht vorliegen. Dazu ist umfassendes amtliches Material nötig, das die ganze Schulzeit des Schülers umfaßt und alle Angaben von Bedeutung enthält. Daran fehlt es aber bis jetzt wohl überall in Deutschland. Das erste Erfordernis ist es danach, daß solch amtliches und umfassendes Material überall geschaffen werde.

Um die Bedeutung des gewünschten Materials zu zeigen und zugleich die Wege zu seiner Verarbeitung anzudeuten, sind die Fragen im einzelnen herausgearbeitet, die durch eine statistische Bearbeitung desselben beantwortet werden können. Und damit die Fragen Leben bekommen, werden die Ergebnisse einer kleinen Statistik mitgeteilt und Vermutungen daran geknüpft, die Anregungen geben möchten, die also keineswegs letzte wissenschaftliche Feststellungen sein wollen, sondern die Zustimmung wecken oder Widerspruch erregen, in beiden Fällen aber zu eigenem Forschen begeistern und für die Hauptforderung werben sollen:

> Schaffung eines einwandfreien, womöglich einheitlich angelegten, umfassenden, amtlichen Materials über die Schulbahnen der Volksschüler durch ganz Deutschland.

Die Beschränkung auf die Volksschule ist nur ausgesprochen, um die Arbeit an einer und zwar an bekannter Stelle in Angriff nehmen zu können. Möge recht bald von berufener Seite die Arbeit für die höhere Schule in die Hand genommen werden!

Sollte sodann später an die Schulstatistik noch eine Statistik angeschlossen werden können, welche die in der Schule begonnene Bahn möglichst weit ins praktische Leben hinaus verlängert, so wäre das mit Freuden zu begrüßen.

Das Material, das zu der erwähnten kleinen Statistik verarbeitet ist, hat die eigene Schule geliefert. Dieser Umstand macht es nötig, daß in den folgenden Ausführungen viel von Hamburger Schulverhältnissen die Rede ist; aber doch nur im Sinne eines Beispiels, das die anschauliche Unterlage für Betrachtungen bildet, welche die deutsche Schule als solche angehen.



Hamburg hat jetzt 40 Jahre ein staatliches Volksschulwesen. Was ist in dieser Zeit geleistet worden? Für die Schule, für den Lehrer und für die einzelne Klasse ist die Leistung wiederholt durch Inspektionen festgestellt worden. Nicht beantwortet dagegen ist die Frage für das einzelne Kind. Hier lautet sie: Wie hat das Kind den Schulforderungen genügt? und andererseits: Wie haben die Schulforderungen auf das Kind gewirkt? Die Frage ist am besten durch eine Statistik zu beantworten, die am Ende der Schulpflichtigkeit aufgenommen wird und die rückschauend die ganze zurückgelegte Schulbahn verfolgt, um festzustellen, wie bei jedem einzelnen Kinde während der acht Jahre das Verhältnis von Schulforderung und Schulfähigkeit sich gestaltet hat. Ich gebrauche die Ausdrücke Schulforderung und Schulfähigkeit, um damit anzudeuten, daß ich mich beschränke: ich werde nicht von allen Forderungen reden, die an das Kind gestellt werden, und auch nicht von allen Fähigkeiten, die es besitzt, sondern beschränke beides auf den Umfang des Schullebens.

Von der großen Menge der hierher gehörigen Fragen ist bis jetzt nur die eine beantwortet: Aus welchen Klassen werden die Schüler entlassen und zu wieviel Prozent.

Soll die Frage umfassend gelöst werden, so müssen wir uns auf Material stützen, welches das Kind von Anfang an bis zur Entlassung begleitet und dem zugleich amtlicher Wert beigelegt wird. Solches Material enthält das Zeugnisbuch. Eine umfassende Statistik auf Grund des Zeugnisbuches muß von hohem Werte sein: Das Zeugnisbuch begleitet das Kind während der ganzen Schulbahn und gibt oft Bescheid, im ganzen in Hamburg 24 mal. Es gibt ausführliche Auskunft; das Einzelurteil ist noch wieder in eine große Reihe von Faktoren zerlegt, die sich gleich, was für eine Statistik wertvoll ist, als Zahl geben. Das Zeugnisbuch reicht über eine große und wichtige Entwicklungszeit, über die die pädagogische Wissenschaft bis jetzt noch weniger zu sagen weiß als z. B. über das vorschulpflichtige Alter und die für die pädagogische Praxis doch die wichtigste ist. Aber noch mehr. Zur Gewinnung brauchbarer Durchschnittsergebnisse können wir beliebig viele Einzelfälle heranziehen; für Hamburg allein stehen Jahr für Jahr 13 800 gefüllte Zeugnisbücher zur Verfügung. Der Lehrer wechselt mehrfach; er arbeitet mit andern zusammen an *einem* Zeugnis; an jedem einzelnen Zeugnis ist ein erheblicher Teil des Kollegiums beteiligt: das wird berichtigend wirken. Einseitigkeiten und Fehler, die zweifellos vorkommen, werden sich im großen Durchschnitt ausgleichen, so daß wir zu brauchbaren Ergebnissen gelangen werden. Andererseits ist kein Mittel geeigneter, Fehler und Einseitigkeiten aufzudecken. Gegenstand der Statistik ist also der *Zustand von heute*, auch mit seinen Fehlern, Nachlässigkeiten und Einseitigkeiten. Wir wollen wissen: was ist? und danach überlegen, was werden kann.

Die nächste Frage ist nun: *Wie ist die Statistik anzulegen?* Zunächst habe ich alle abgehenden Schüler in fünf Gruppen geteilt, nämlich nach den Klassenstufen, auf denen sie zur Entlassung kommen, also in Selektaner, Schüler der 1., der 2., der 3., der 4. Klasse. Konfirmanden der 5. und 6. Klasse habe ich nicht berücksichtigt, weil ich sie nicht in der Schule hatte. Darauf bin ich zwei Wege gegangen. Ich habe einerseits versucht, im kleinen ein *Ergebnis* zu erzielen, das anregend wirken könnte, und andererseits mußte ich mich besonders um die *Form* kümmern, die die Statistik haben soll. Um das erste Ziel, ein Ergebnis im kleinen, zu erreichen, habe ich eine solche Statistik an meiner Schule vorgenommen, und zwar bei den Schülern, die 1910 entlassen sind. Bearbeitet sind 96 Zeugnisbücher,

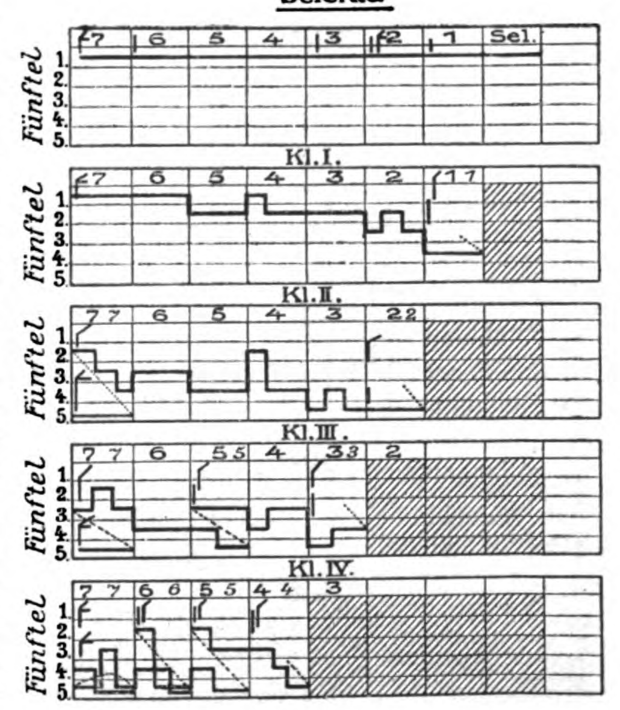


und zwar aus der Selekta 37, aus der 1. Klasse 32, aus der 2. Klasse 17, aus der 3. Klasse 6, aus der 4. Klasse 4. Um die Arbeit nicht zu groß werden zu lassen, habe ich mich auf die Osterzeugnisse beschränkt, also die Weihnachts- und Michaeliszeugnisse unberücksichtigt gelassen. Klassenplatz, Versäumnisse und alle Einzelzeugnisse sind aus dem Zeugnisbuch abgeschrieben und nach den Klassen geordnet, nebeneinandergestellt. Darauf habe ich für Betragen, Schulfleiß, Lesen, Orthographie und Rechnen den Durchschnitt der acht Jahre gezogen, natürlich für jede der fünf Gruppen für sich. Selbstverständlich lassen sich auf die gleiche Weise auch die Endergebnisse oder die Ergebnisse eines andern beliebig gewählten Punktes der Schulbahn zu Durchschnittszahlen verarbeiten. Auf die Ergebnisse gehe ich später ein.

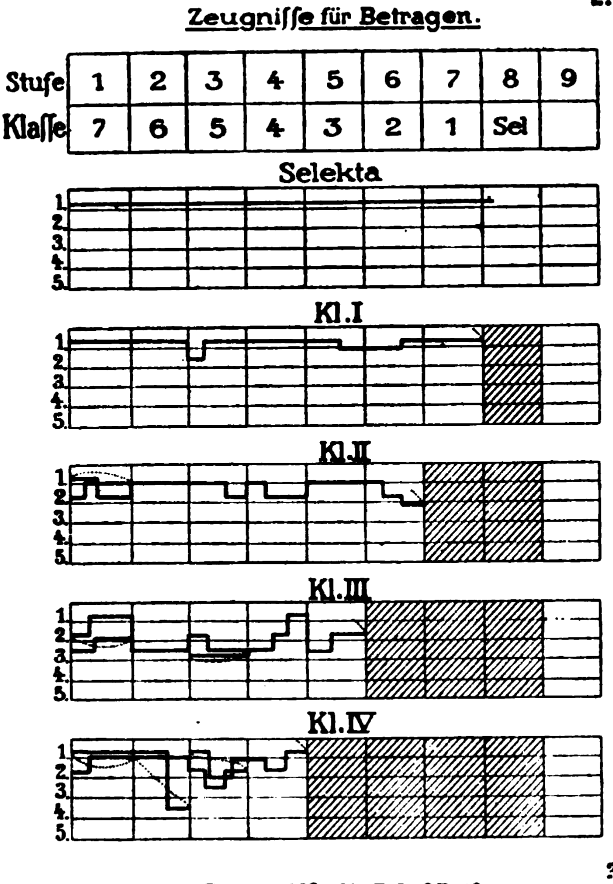
Durchschnittszeugnisse für die ganze Schulzeit

für die Konfirmanden	Zahl	in Betr.	Schulfleiß	Lesen	Orthogr.	Rechnen
der Selekta	37	1,2	1,5	1,5	1,9	2,1
1. Klasse	32	1,4	2,—	2,1	2,7	2,8
2. Klasse	17	1,7	2,8	2,6	3,—	3,1
3. Klasse	6	2,3	3,3	3,3	4,—	3,1
4. Klasse	4	2,1	3,9	3,4	3,6	3,5

Der zweite Weg, die Arbeit anzugreifen, hat als Ziel, die beste Form für eine solche Statistik zu finden. Hier muß ich mich mit einem Musterbeispiel für jede Gruppe befassen, also im ganzen mit 5 Zeugnisbüchern, eins aus der Selekta usw. Ich habe, um nebenbei, wenn möglich, auch für den ersten Zweck etwas zu gewinnen, Kinder ausgewählt, die mir für ihre Gruppe typisch erschienen, will aber gleich bemerken, daß ich glaube, im einzelnen auch Abweichungen vom Typus bemerkt zu haben.



Zum Unterschied vom ersten Teil der Arbeit habe ich hier die Ziffern des Zeugnisbuches graphisch dargestellt. Für die Einzelzeugnisse ist wohl kaum ein Wort der Erläuterung nötig. Die Zahlen 1—5 am Rande entsprechen den Zeugniszahlen. Bleibt ein Kind sitzen, so ist die Kurve zurückgebogen. Einer besonderen Erläuterung bedarf wohl aber die Klassenplatzlinie. Ein einfaches Abschreiben der Klassenplatzzahl ist nicht genau. Sie muß in Beziehung bleiben zur Schülerzahl der Klasse, also durch einen Bruch ausgedrückt werden, z. B. $^{8}/_{45}$. Um übersichtlich zu bleiben, habe ich beim ersten Entwurf, der auch den späteren Aus-



Zeugnisse für Schulfleiß.

Stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Klasse	7	6	5	4	3	2	1	Sel.	

Selekta

Kl. I

Kl. II

Kl. III

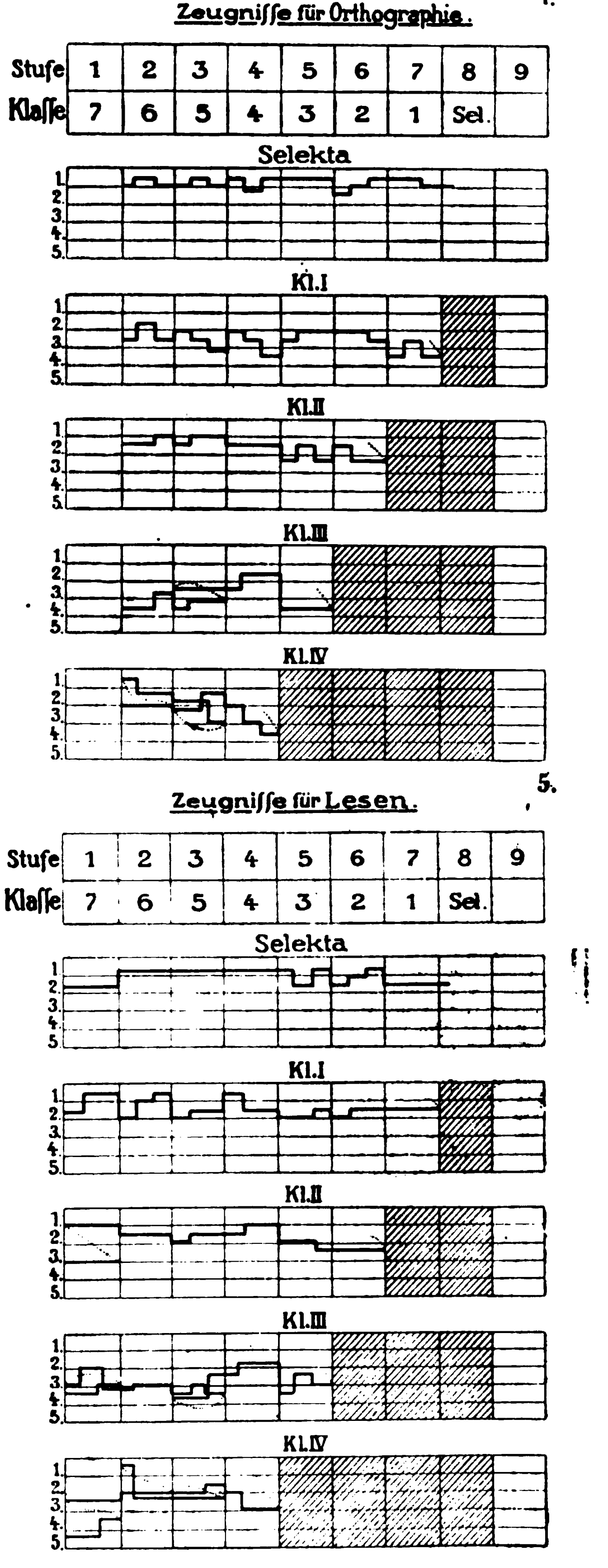
Kl. IV

führungen zugrunde liegt, aus diesen Brüchen Fünftelgruppen gebildet, also festgestellt, ob ein Kind im 1., 2., 3., 4. oder 5. Fünftel der Klasse sitzt. Die Zahlen 1—5 bedeuten hier 1., 2., 3., 4., 5. Fünftel der Klasse.

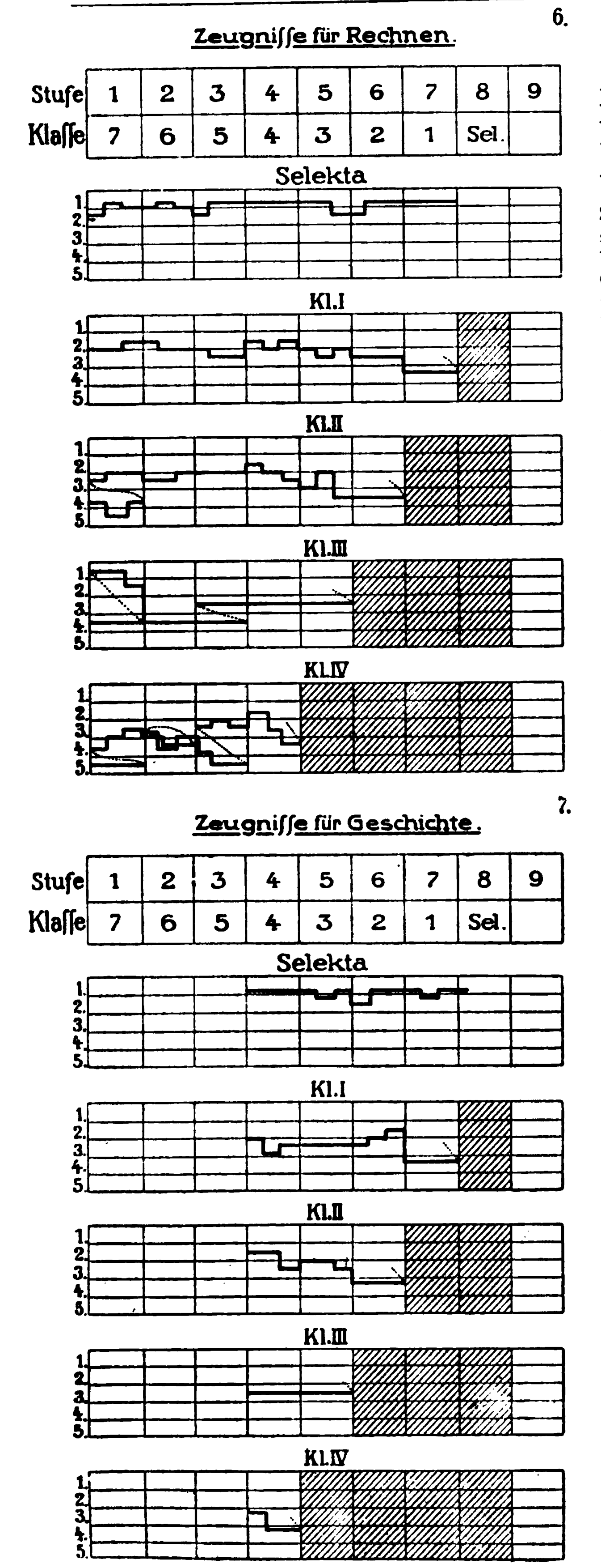
Später habe ich bei einem zweiten Entwurf diese Darstellung aus mehreren Gründen verlassen. Ich bin dazu übergegangen, die Klassenplätze in Dezimalen auszudrücken oder, was dasselbe ist, in Prozenten. Die Schülerzahl jeder Klasse wird = 100 gesetzt und der Bruch, der den Klassenplatz angibt, in Dezimalen umgerechnet. Eine Berechnung der Klassenplatzlinie nach Dezimalen hat große Vorzüge vor dem ersten Verfahren. Eine Berechnung auf eine Dezimale ist schon doppelt so genau als die Berechnung nach Fünftelgruppen, eine Berechnung auf zwei Dezimalen 20 mal so genau. Man kann also nach Wunsch und Bedürfnis den Maßstab gröber oder feiner machen, bleibt aber immer genau. Wichtiger noch als die erhöhte Genauigkeit ist der Umstand, daß durch diese Berechnungsart die Klassenplatzziffer ihren Verhältnischarakter abstreift, den sie an sich in hohem Maße hat und den sie auch nicht völlig in den Fünftelgruppen verliert, weil eben die Fünftel je nach der Klassenstärke verschieden groß sind. In den Dezimalen dagegen ist ein absolutes Maß gegeben, d. h. hier: völlige Unabhängigkeit von der Klassenstärke und damit genaue Vergleichbarkeit. Unbequem ist nur das Komma; deshalb empfiehlt es sich eben, die Schülerschar der Klasse = 100 zu setzen; dann wird der Klassenplatz in ganzen Zahlen ausgedrückt und man hat gleichzeitig den wesentlichen Vorteil, daß alle Ergebnisse ohne weiteres in Prozenten ausgedrückt sind. So kann man z. B. sofort ablesen, um wieviel Prozent der Klassenplatz sich durch das

Sitzenbleiben zunächst bessert, wieviel Prozent im Laufe des nächsten Jahres wieder verloren gehen usw. Wenn ein Kind sitzen bleibt, so erscheint auch sein letzter Klassenplatz ohne weiteres als Prozentzahl. Leider lassen sich die Tabellen des ersten Entwurfs nicht nach dieser Art umzeichnen, weil inzwischen die Schülerinnen entlassen sind, die Zeugnisbücher also nicht mehr zur Verfügung stehen, gewiß ein Grund für die Forderung, die Behörde möge Schulbogen einführen nach Art der hiesigen Gesundheitsbogen und sicher auch eine Erklärung dafür, daß bis jetzt noch niemand, obgleich Hamburg 40 Jahre ein staatliches Volksschulwesen hat, an die wissenschaftliche Durchforschung des Zeugnisbuches herangegangen ist. Die Bücher sind Eigentum der Schüler und stehen der Behörde nicht dauernd zur Verfügung. Ich habe also andere Bücher nehmen müssen, und zwar nur 4, weil ich dieses Jahr keine Konfirmanden der 4. Klasse habe.

Die graphische Darstellung ist hier (S. 607) auf Millimeterpapier ausgeführt; ich nehme 10 cm Höhe und gewinne so die 100 Einheiten. Zum Unterschied vom ersten Entwurf ist hier das Sitzenbleiben nicht durch Zurückbiegen der Linie angedeutet, sondern die Kurve geht weiter, ist aber punktiert. Die Klammern sollen die Klassen hervorheben, in denen das Kind sitzengeblieben ist. Sodann ist hier die Betragenslinie und die Schulfleißlinie in die Klassenplatzlinie hineingezeichnet; die Zahlen 1—5 am Rande sind wieder Zeugniszahlen; die Betragenslinie ist durch die schwarze Punktreihe, die Schulfleißlinie durch die Kreisreihe angedeutet. Am Rande rechts steht das Ergebnis in Zahlen, z. B. 19,14 usw.







Im ganzen ziehe ich die graphische Darstellung vor. Sie gibt auf einen Blick ein Bild der Schulbahn als Ganzes und zeigt doch auch bei näherer Betrachtung die Einzelheiten genau; sie zeigt, wie weit das Kind vorgedrungen ist und wieviel unbebautes Land noch dahinter liegt; sie zeigt, in welcher Höhenlage es sich bewegt hat und mit welchen Stockungen und Wiederholungen; sie zeigt auch, was besonders wichtig ist, die Wirkung des Sitzenbleibens auf Klassenplatz, Betragen und Schulfleiß, sowie auf jede Einzelleistung; sie läßt auch Schlüsse zu über Sorgfalt und pädagogisches Urteil des das Zeugnis ausstellenden Lehrers, indem sie die Zeugnisse der einander folgenden Lehrer nebeneinander reiht; sie gibt die Zeitpunkte des Lehrerwechsels, des Schulwechsels und Schülergemeinschaftswechsels an und erlaubt Schlüsse über ihre Wirkung auf das Kind. Zu diesen letzten drei Begriffen bemerke ich, daß der Lehrerwechsel durch einen senkrechten Strich, der Schülergemeinschaftswechsel durch einen schrägen und der Schulwechsel durch einen wagerechten Strich angedeutet ist und daß ich zu Anfang jeder Schulbahn alle drei Zeichen vereint hingestellt habe, um nachher einfach durchzählen zu können, wenn ich die Zahl der Lehrer, Schulen und Schülergemeinschaften gewinnen will. Das Ergebnis steht links am Rande: 5 Lehrer, 2 Schülergemeinschaften, 2 Schulen usw.

Nachdem ich dargelegt habe, daß das Zeugnisbuch eine Fundgrube wertvoller pädagogischer Schätze ist und den Weg gezeigt habe, wie ich sie zu heben gedenke, möchte ich jetzt im einzelnen die Fragen aufzeigen, die durch die Statistik beantwortet werden sollen. Ich will dabei die Reihenfolge des Zeugnisbuches benutzen und beginne mit der Klassenplatzlinie.

Diese Linie führt zu folgenden Fragen: 1. Wo saßen die Selektaner in den unteren Klassen und wann sind sie als sehr gut erkannt? Bei dieser Frage gehe ich vom Ergebnis der Schularbeit aus; ich habe sozusagen das Fazit in der Hand und verfolge den Weg rückwärts bis zum Schulanfang. Aber auch in der andern Richtung zu gehen ist lehrreich. Deshalb lautet die 2. Frage: Was wird aus denen, die in der 7. Klasse im ersten Fünftel saßen? Diese beiden Fragen müssen auch für die andern Gruppen, die Konfirmanden der 1., der 2., der 3., der 4. Klasse, gestellt werden. Eine genaue Feststellung der Schulbahnen der verschiedenen Gruppen soll uns in den Stand setzen, die wichtige Frage zu beantworten: Wann wird im Durchschnitt ein Kind richtig eingeschätzt, aber nicht allgemein das Kind, sondern der Selektaner, der Konfirmand der 1., 2., 3., 4. Klasse? Das Ergebnis liegt in 13800 Zeugnisbüchern jedes Jahr vor; es bedarf nur unseres Fleißes, um daraus eine Vorhersage der Schulbahn zu schaffen, wie die sorgfältige Wetterbeobachtung zur Wettervorhersage führt. Eine Vorhersage der Entwicklung der Schüler ist bis jetzt noch nicht versucht worden, trotzdem sie doch Voraussetzung jeder Schulorganisation ist.

8.

2 Jahre Vollschule, 4 Jahre Hilfsschule.

Das Verfahren, zu einer solchen Vorhersage zu kommen, ist einfach, wenn auch zeitraubend. Man stellt z. B. fest, wieviel Prozent der Selektaner beim ersten Schulzeugnis im ersten Fünftel, wieviel Prozent im zweiten Fünftel usw. saßen. Darauf wählt man einen späteren Zeitpunkt für die Erhebung, vielleicht den Schluß des ersten Schuljahres, verfährt ebenso und vergleicht. Die Zahl der Selektaner, die jetzt im ersten Fünftel sitzen, wird größer geworden sein. So kann man den Zeitpunkt finden, an dem man mit hinlänglicher Sicherheit den künftigen Selektaner als solchen erkennt. Die Antwort auf die zweite Frage: Was wird aus denen, die beim ersten Schulzeugnis im ersten Fünftel saßen, bietet eine sehr wünschenswerte Kontrolle und Ergänzung zur ersten Antwort. Sie muß auf dieselbe Weise gefunden werden. Natürlich müssen bei diesen Berechnungen diejenigen Kinder ausscheiden, die durch äußere Ursachen in ihrer Entwicklung zurückgehalten worden sind. Dahin rechnet vor allem Zuschulung von auswärts,

häufige Umschulung und Krankheit. Alle Abweichungen von der Regel geben erwünschten Anlaß, ihren besonderen Ursachen nachzuforschen und diese in ihrer Wirkung zu begreifen.

Die Frage: Wann werden die besten Schüler als solche erkannt, ist nicht nur theoretisch von Bedeutung, sondern hat gleichzeitig hohen praktischen Wert. Sie ist zugleich die Frage nach der Vorschule und die Frage nach dem gemeinsamen Unterbau. Wenn z. B. festgestellt würde, daß der künftige Selektaner nach dem ersten Schuljahr mit hinlänglicher Sicherheit erkannt wird, so ist es berechtigt, daß auch ein besonderer Schulweg für ihn geschaffen wird. Wir kämen damit zu den Vorbereitungsklassen, welche nach $1^1/_2$ Jahren einzusetzen und eine Paralleleinrichtung zur Vorschule wären, und zweitens zu den sogenannten Sprachklassen für alle die, welche nicht in die höhere Schule übertreten wollen. Diese Sprachklassen würden die preußischen Mittelschulen ersetzen, ohne ihre Mängel zu besitzen. Mit der Einrichtung der Vorbereitungsklassen wäre gleichzeitig die Lehrplanschwierigkeit vollständig beseitigt, wie der Lehrplan der Volksschule auf die höhere Schule Rücksicht nehmen soll. Die einfache Gleichlegung für die drei unteren Klassen, wie es jetzt in Hamburg geschehen ist, wird doch wohl nicht ausreichen. Die erste Aufgabe der Statistik soll es also sein, den Zeitpunkt zu finden, an dem der sehr begabte Schüler als solcher erkannt wird. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, was die kleine Statistik, die ich an der mir unterstellten Seminarschule vorgenommen habe, in dieser Sache ergeben hat. Ich betone, daß ich mit dem Ergebnis nicht beweisen, sondern anregen will. Ich habe gefunden, daß der künftige Selektaner sehr früh, in der Regel vom ersten Zeugnis an, als sehr gut erkannt ist. Fast alle Klassenplatzziffern setzen im ersten Fünftel an. Was zeigt unsere Tabelle der Klassenplatzlinie darüber?

1. Unsere Selektanerin setzt, nachdem sie den Sommer noch zu Hause verbracht hat, in der siebenten Klasse mit dem ersten Platz ein und geht so durch, unbekümmert um Lehrerwechsel und Schulwechsel.

2. Die Schülerin der ersten Klasse setzt bei Strich 37 ein und hält sich durchgängig im ersten Viertel. Die Höhe der Selektanerin erreicht sie nie; sie hält sich aber auch ebenso sicher von der Mittellinie der Klasse fern und überschreitet diese Mitte nur einmal, in der ersten Klasse, als sie die Selekta nicht erreicht.

3. Die Schülerin der zweiten Klasse setzt bei Strich 55 ein, guckt im nächsten Augenblick ein klein wenig über die Mittellinie hinaus, um sich dann schnell in die unteren Gegenden zu begeben. Sie bleibt der unteren Grenze so nahe wie die Schülerin der ersten Klasse der oberen. Das Sitzenlassen bringt sie nicht besonders vorwärts.

4. Die Schülerin der dritten Klasse setzt ein bei Strich 94. Sie kommt nur durch das Sitzenlassen ein wenig und für kurze Zeit vom unteren Rande fort. Einmal gelingt es ihr, durch Sitzenbleiben die Mittellinie zu erreichen, für $^1/_4$ Jahr. Sie hat von Anfang an und in jedem Punkte ihrer Schulbahn als unbegabt gegolten, und auch dies Urteil wird durch Lehrerwechsel und Schulwechsel nicht geändert.

Um in dieser Frage etwas mehr Material zu haben, habe ich mir auch die Klassenplätze aufzeichnen lassen, die unsere Seminaristinnen während ihrer Schulzeit innegehabt haben, sie sind fast ohne Ausnahme alle von Anfang an sehr gut.

Wenn die Statistik dasselbe Ergebnis hat, so sind damit zwei wichtige Sätze bewiesen: 1. Die Lehrerschaft Hamburgs ist, als Ganzes genommen, imstande, sehr

früh, in der Regel mit dem ersten Zeugniß, das sehr gute Kind zu erkennen, und 2. Die Klassenplatzziffer ist ein guter Ausdruck für die geistige Leistungsfähigkeit, natürlich innerhalb der Grenzen der Schulforderungen.

Die Frage nach dem Klassenplatz auf den vorhergehenden Stufen gilt aber auch für die andern vier Gruppen und führt auch hier zu aktuellen Themen. Diese lauten: Wann wird das Hilfsschulkind als solches erkannt? Wann der Konfirmand der 4., 3., 2. Klasse? Wir schulen den Hilfsschüler ab, aber haben noch nicht festgestellt, wann er mit hinlänglicher Sicherheit erkannt wird. Meine bescheidene Statistik antwortet: Sehr früh.

Auf Blatt 9 lesen wir: Ein späterer Hilfsschüler sitzt in der Vollschule vom ersten Zeugnis an im 5. Fünftel, Schulfleiß 5, Lesen 5, Rechnen 5, Anschauung 5. Auch die Konfirmanden der 4., 3. und 2. Klasse sind von Anfang an als schlecht oder sehr mäßig begabt erkannt. Das erste Schulzeugnis lautet für

Klasse IV: Lesen 5, Rechnen 5, sitzt im 5. Fünftel;
Klasse III: Lesen 4, Rechnen 4, sitzt im 5. Fünftel;
Klasse II: Lesen 3—4, Rechnen 4, sitzt im 5. Fünftel.

Alle drei bleiben in der 7. Klasse sitzen. Im zweiten Jahr in der 7. Klasse bringt es der Konfirmand der 2. Klasse am weitesten, der der 4. Klasse am wenigsten weit. Der Konfirmand der 4. Klasse ist in der 7., 6., 5., 4. Klasse sitzengeblieben, der der 3. Klasse in der 7., 5., 3., der der 2. in der 7. und 2. Klasse.

Typisch scheint mir der letzte Fall nicht zu sein. In der Regel kommt der Konfirmand der zweiten Klasse glatt bis zur sechsten Klasse. Das Material ist zu gering, um zwingende Schlüsse daraus ziehen zu können. Sollte die verlangte amtliche Statistik jedoch ein ähnliches Ergebnis aufweisen, so ist damit der wichtige Satz bewiesen, daß die geistige Entwicklung, ich will sagen, gradlinig vor sich geht, wenn wir die Statistik auf körperlich gesunde Kinder beschränken. Was also sehr gut anfängt, bleibt sehr gut, mittel bleibt mittel und schlecht bleibt schlecht. Es ist also, die Schwankungen durch körperliche Andersentwicklung wieder ausgenommen, eine pädagogische Vorhersage berechtigt und damit die Grundlage für einen pädagogischen Aufbau der Schule gewonnen. Die körperlich Belasteten ordnen sich natürlich nicht ein. Wer z. B. Rachitis gehabt hat und gesund wird, oder wer gesund war und einen Herzfehler bekommt, wird sich nicht gradlinig entwickeln. Dahin gehört auch die häufig beobachtete Andersentwicklung während und nach der Pubertät. Da revolutioniert der ganze Körper und da kann auch der Geist neue Schwingen bekommen, aber auch ganz versumpfen. Das ist ein Grund neben vielen andern, weshalb es nicht erlaubt ist, vom Leben aus rückwärts auf die Schularbeit zu schließen, was natürlich nicht zugunsten der Schule geschieht.

Zur Kontrolle und Ergänzung des obigen Ergebnisses muß auch hier der Weg umgekehrt begangen werden. Die Frage lautet: Wo landen die, welche in der untersten Klasse im letzten Fünftel, im vierten Fünftel saßen, und die Antwort lautet: So viel Prozent in der 4., so viel in der 3., 2. Klasse.

Sollte uns die Statistik in den Stand setzen, auch den Konfirmanden der 4., 3., 2. Klasse als solchen früh zu erkennen, so würden sich daraus wieder Lehrplanforderungen für diese Gruppen ergeben, die Abschulung voraussetzen, d. h. die Förderklassen werden notwendig.

Zusammenfassend kann ich über die Klassenplatzlinie sagen: Wenn die Statistik meine Ergebnisse im wesentlichen nicht bestätigt, so ist die jetzige Organisation der Schule die zurzeit beste. Werden dagegen meine Vermutungen zur Hauptsache bestätigt, so ergibt sich das Folgende:

1. Der künftige Selektaner tritt nach $1^1/_2$ Jahren oder auch nach einem Jahr in die Vorbereitungsklassen mit höheren Forderungen in Rechnen und Deutsch.

2. Wer von ihnen nach dem dritten Schuljahr nicht in die höhere Schule übertritt, kommt in die Sprachklassen, die neunstufig sind, sofort mit Französisch beginnen und eine Paralleleinrichtung zur Realschule darstellen.

3. Wer nach dem ersten Halbjahr Aussicht auf Sitzenbleiben hat, wird entweder bis Ostern dispensiert, wenn er schwächlich ist, oder kommt in die Hilfsschule oder in eine Förderklasse, die das Ziel hat, unter den günstigeren Bedingungen das Kind versetzungsfähig zu machen.

4. Wer die Aussicht hat, nur bis zur 3. oder 2. Klasse zu kommen, wird so bald als möglich in einer Förderklasse untergebracht.

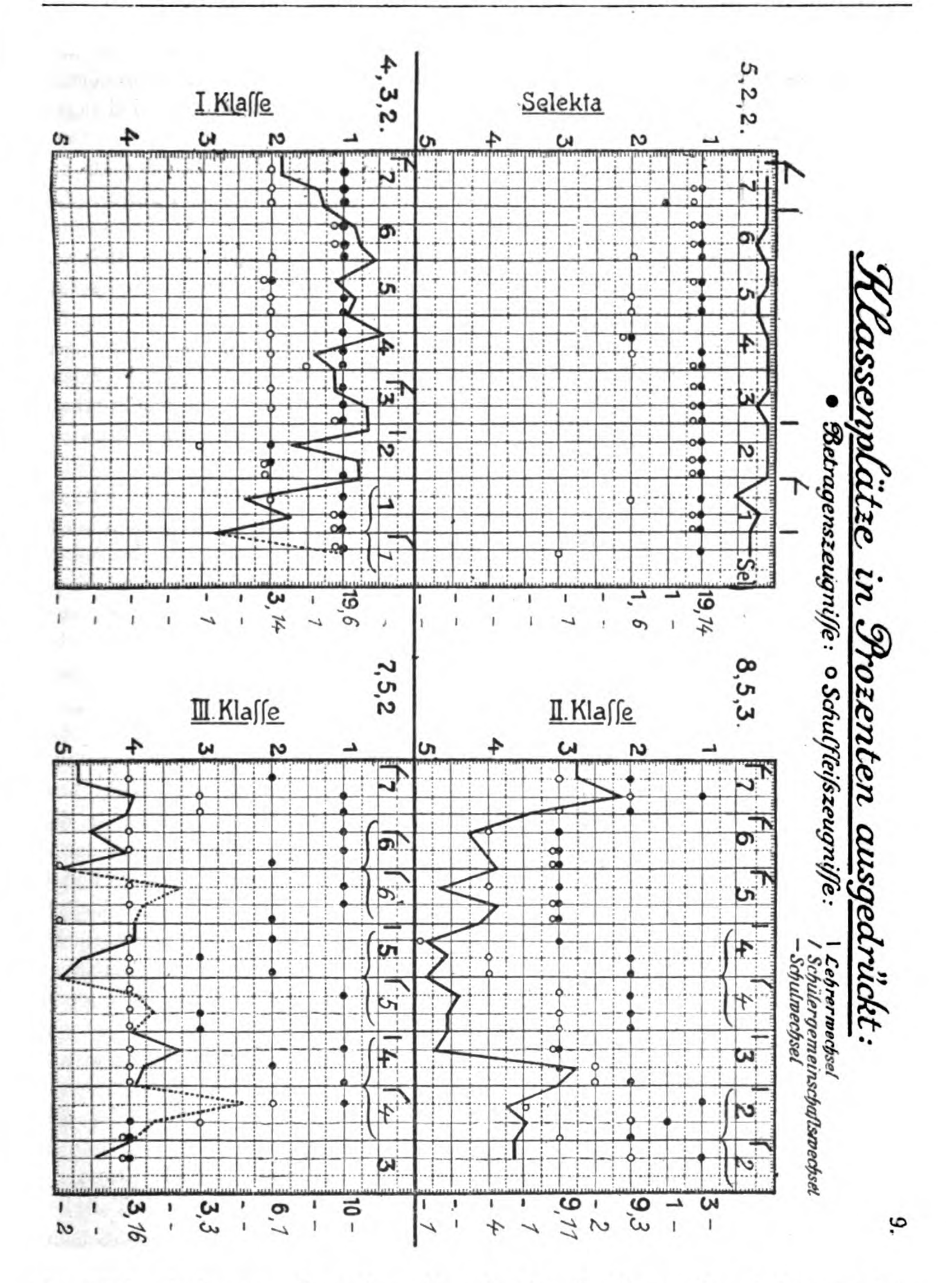
Diesen Forderungen gegenüber steht nicht bloß der jetzige Zustand, sondern auch die als ideal bezeichnete Forderung des gemeinsamen fünf- oder sechsstufigen Unterbaues, die für die untersten fünf oder sechs Jahresstufen für alle Schüler, gleichgültig welcher Geistesqualität, denselben Lehrstoff vorsieht und als Ausgleichsmittel nur das Sitzenlassen kennt.

Wir kommen jetzt zu den einzelnen Zeugnissen; ich beginne mit den Betragenszeugnissen. Sie sind zusammengestellt auf Blatt 2 (S. 600). Dort ist zu lesen: Der Selektaner hat ein sehr gutes Betragen, der Konfirmand der 1. Klasse hat im Durchschnitt ungefähr 1—2, der der 2. Klasse 2, der der 3. Klasse 2—3, der der 4. Klasse auch annähernd 2—3.

Auffallend ist die Übereinstimmung mit Klassenplatz und Leistungen. Ich habe deshalb die Betragenszeugnisse und die Schulfleißzeugnisse in die Klassenplatzlinie eingezeichnet (S. 607). Es zeigt sich: Der Selektaner hat 19 mal 1, 1 mal 1—2, 1 mal 2; die Schülerin der 1. Klasse 19 mal 1, 3 mal 2; die Schülerin der 2. Klasse 3 mal 1, 1 mal 1—2, 9 mal 2, 9 mal 3; die Schülerin der 3. Klasse 10 mal 1, 6 mal 2, 3 mal 3. Die Schülerin der Selekta ist während ihrer ganzen Schulzeit dreimal getadelt worden, die Schülerin der zweiten Klasse dreimal nicht.

Meine Statistik, die alle Konfirmanden der Schule umfaßt, hat ergeben: das Betragen der Selektaner ist im Durchschnitt 1,2, das der 1. Klasse 1,4, das der 2. Klasse 1,7, das der 3. Klasse 2,3, das der 4. Klasse 2,1.

Das ist ein gleichmäßiges Absinken des Zeugnisses, nur daß Klasse 4 etwas besser dasteht. Es entsteht die Frage: Sind die Konfirmanden der unteren Klasse von Haus aus moralisch schlechter oder handelt es sich nur um ein schlechtes Schulbetragen, so daß die Schulverhältnisse die Ursache des schlechten Betragens sind? In dieser Allgemeinheit werden wir die Frage mit Hilfe einer Schulstatistik schwerlich entscheiden können. Wir wollen deshalb fragen: Sind die Schulverhältnisse mitschuldig an dem schlechten Schulbetragen? Wenn es der Fall ist, so muß unter besseren Schulverhältnissen auch das Betragen der Unbegabten sich bessern. Aufklärung über das eventuelle Kausalverhältnis kann also ein Vergleich mit der Hilfsschule und den Förderklassen schaffen. Am deutlichsten muß die Frage beantwortet werden können von einem Kinde, das in der Vollschule wie auch in



der **Hilfsschule** war. Da sehen wir auf Blatt 9: Klassenplatz, Leistungen, Betragen und Schulfleiß sind in der Vollschule schlecht zwei Jahre lang. Es besteht also ein gerades Verhältnis zwischen Betragen und Leistungen. Das Kind setzt im 5. Fünftel an, bleibt sitzen und kommt wieder ins 5. Fünftel. Das Betragen ist im ersten Jahre 2, im zweiten 4 und 3; der Schulfleiß beginnt mit 4 und sinkt

im zweiten Jahre auf 5 und 4; Lesen in beiden Jahren 5; Rechnen ebenso; Anschauung im ersten Jahre 3, im zweiten 5 und 4—5. Worauf es hier ankommt: es ist ein gerades Verhältnis zwischen Klassenplatz und Leistungen einerseits und Betragen und Schulfleiß andererseits vorhanden. Dann kommt das Kind in die Hilfsschule, und es bessert sich nicht bloß Klassenplatz und Leistungen, sondern auch Betragen und Schulfleiß: Klassenplatz 1. Fünftel; Leistungen: Lesen 2, 1—2, auch 1; Rechnen 2, 1—2; Orthographie 2; Anschauung 2, 1—2; und daneben: Betragen 1, Schulfleiß 1. Alle Zeugnisse haben sich von Grund aus geändert; eins ist geblieben: Das Verhältnis zwischen Klassenplatz und Leistungen einerseits und Betragen und Schulfleiß andererseits.

Danach scheint zahlenmäßig nachzuweisen zu sein, was der Praktiker durch den täglichen Umgang mit den Kindern längst zu wissen glaubt, daß ungeeignete Schulverhältnisse eine Ursache des schlechten Schulbetragens sind; d. h. die Schule schafft die Schulrüpel wenigstens zu einem Teil dadurch, daß sie Kinder unter Entwicklungsbedingungen stellt, die ihnen nicht adäquat sind.

Ein Beispiel für viele: Der Konfirmand der 3. Klasse paßt nicht auf; er wird ermahnt, zeigt sich trotzig, bekommt einen Betragenstadel; oder er kann einen Satz nicht gut herausbringen; ein junger von oben muß es vormachen; sein Selbstgefühl ist gekränkt; dafür knufft er den Kleinen auf dem Hofe und bekommt einen Betragenstadel; oder er hat eine Arbeit nicht gemacht, weil er keine Lust hat oder weil er sie nicht kann; er lügt und bekommt einen Betragenstadel; oder es reizt ihn geradezu, sich auch bemerkbar zu machen; er stört und bekommt einen Betragenstadel; oder er mogelt und sieht ab und bekommt einen Betragenstadel.

Die Rüpelei entsteht eben als Reaktion, um dem unterdrückten Selbstgefühl die an sich nötige Äußerung zu gewähren. Es fehlt der Erfolg und mit ihm der Wille zur Einordnung und Unterordnung. Das ist aber der staatsbürgerliche Wille, und er wird um so mehr geschädigt, als die Schule die erste Gemeinschaft ist, in die das Kind tritt. Kann der Schule von heute nachgewiesen werden, daß sie durch ihre Einrichtungen bei einem beträchtlichen Teil ihrer Schüler den staatsbürgerlichen Willen, das ist hier die Liebe zu Buch und Bildung, zu Schule und Lehrer, schädigt, so müssen die Einrichtungen geändert werden, auch aus staatsbürgerlichen Rücksichten. Wer die Schulorganisation von heute stützt, hat den Nachweis zu fürchten, daß ein direktes Verhältnis zwischen Leistungen und Betragen besteht. Fortgesetzte Mißerfolge demoralisieren wie beim Heer so auch in der Schule.

Ich kann hier gleich hinzufügen, daß vom Schulfleißzeugnis dasselbe zu gelten scheint. Die Anlage 3 zeigt: Das Schulfleißzeugnis der Selektaner ist fast die reine 1, das der 1. Klasse 2, das der 2. Klasse 2—3, das der 3. Klasse 3, das der 4. Klasse unter 3.

Das Ergebnis für die ganze Schule ist das folgende: Selekta 1,5; 1. Klasse 2; 2. Klasse 2,8; 3. Klasse 3,3; 4. Klasse 3,9. Auf der graphischen Tabelle ist zu lesen:

Selekta 14 mal 1; 6 mal 2; 1 mal 3, Durchschnitt 1,4,

1. Klasse 6 mal 1; 1 mal 1—2; 14 mal 2; 1 mal 3, Durchschnitt 1,8,

2. Klasse keine 1; 3 mal 2; 2 mal 2—3; 11 mal 3; 1 mal 3—4; 4 mal 4, Durchschnitt 3,1,

3. Klasse keine 1; 1 mal 2; 3 mal 3; 16 mal 4; 2 mal 5, Durchschnitt 3,9, fast 4.



Also wieder ein regelmäßiges Absinken des Zeugnisses, ein gerades Verhältnis zu den Leistungen. Auch hier erhebt sich die Frage: Sind die Schwachbegabten an sich faul oder werden sie durch die Schulverhältnisse zur Faulheit gewöhnt? Aufklärung gibt wieder die Hilfsschule. Sie müßte die schlechtesten Schulfleißzeugnisse aufweisen. Blatt 9 zeigt auch wirklich für die beiden Jahre in der Vollschule das allerschlechteste Schulfleißzeugnis, in der Hilfsschule dagegen ein sehr gutes. Der Junge erzielt im Durchschnitt in der Hilfsschule ein Schulfleißzeugnis von 1—2, während die Konfirmanden der 4. Klasse, die doch noch über ihm stehen, im Durchschnitt 3,9 erzielen.

Bestätigt die Statistik diese Angaben, so bedeutet das, daß die Organisation von heute den Schwachbegabten den Willen zur Arbeit lähmt, und wir können Gott danken, wenn sich diese falsche Gewöhnung auf die Forderungen der Schule beschränkt und die Schule nicht etwa über sich selbst hinaus für das Leben bei diesen Schülertypen eine Gewöhnung zur Faulheit leistet.

Damit gewinnt der äußere Aufbau der Schule entscheidende Bedeutung für den inneren Schulbetrieb, für Stoffauswahl und -verarbeitung, für Disziplin und Erziehungsmaßnahmen, und die Forderung lautet: Schafft eine Organisation, die jedem Kinde gestattet, fleißig zu sein, oder was tatsächlich dasselbe ist, Erfolg zu haben. Denn der Fleiß ist der zur Tat gewordene Wille zum Fortschritt, der seine nährende Wurzel im Erfolge hat. Die Schule schaffe jedem Kinde Erfolg! Es ist in letzter Zeit viel über das Verhältnis von Spiel und Arbeit geredet und geschrieben worden. Einen Gedanken, der mir sehr am Herzen liegt, habe ich nicht ausgesprochen gefunden. Was spielt ein Kind? Antwort: was es meistern kann, wo es Erfolg hat, wenn nicht sofort, so doch seiner Meinung nach in sicherer Aussicht. Deshalb spielt das kleine Kind in Sand, das größere arbeitet in Pappe, Holz oder Eisen. Die subjektive Einsicht in die Erreichbarkeit ist stets da. Die Schule liefert dagegen den Schwachbegabten täglich und stündlich die Einsicht in die Unerreichbarkeit, und mit ihr schwindet der Wille zum Fortschritt und seine Betätigung, der Fleiß. Diesen inneren Hemmnissen gegenüber hilft auch die gutgemeinte, aber billige Mahnung nichts, daß der Lehrer sich der Zurückgebliebenen annehmen soll. Mit dem Fleiß fehlt dann natürlich auch wieder die Leistung, und das führt zu einer Schädigung des an sich schon schwachen Intellekts. Unsere Schulverhältnisse schädigen demnach den Schwachbegabten in seiner geistigen Leistungsfähigkeit, aber auch an seinem Gefühls- und Willensleben. Sie machen ihn zum Unwissenden, zum Schulrüpel und Faulpelz. Diese schweren Vorwürfe sind berechtigt, wenn sich bewahrheitet, daß Betragen und Schulfleiß in geradem Verhältnis zu den Leistungen stehen. Es geht nicht an, daß über diese wichtigen Fragen auch künftig nur Meinungen bestehen; hier müssen wir zuverlässig unterrichtet werden und deshalb dringend die amtliche Statistik fordern.

Mit Betragen und Schulfleiß hängen noch einige wichtige Fragen des inneren Schulbetriebs zusammen. Es sind das die Fragen der körperlichen Züchtigung, des grundlosen Fehlens, der polizeilichen Zuführung und der Überschreitung des Züchtigungsrechtes durch den Lehrer.

Wenn es wahr ist, daß unsere Schulverhältnisse Schulrüpel, Faulpelze und Ignoranten schafften, so steht zu hoffen, daß ein den Schwachbegabten günstigerer Aufbau der Schule auch ein weniger scharfes Strafrecht zuläßt, so daß wir unter den besseren Verhältnissen des Stockes entbehren könnten, der jetzt wohl leider noch un-

entbehrlich ist. Aus eigener Erfahrung kann ich hier sagen, daß ich, solange ich an einer gewöhnlichen Volksschule tätig war, nicht ganz den Stock entbehren konnte, daß ich dagegen in den zwei Jahren, die ich an der Seminarschule für Knaben war, nicht ein einziges Mal den Stock in der Hand gehabt habe. Ich führe es darauf zurück, daß ich mit einem gleichgearteten Schülermaterial arbeiten durfte. Ich habe mich bemüht, in dieser Frage auch Zahlenmaterial zu bekommen. Das ist mir, der ich selbst eine Mädchenschule leite, die keinen Stock kennt, nicht geglückt. Ich kann aber das Folgende erzählen: Einen befreundeten Kollegen, der eine Selekta führt, fragte ich: Wie steht's denn hier mit Schlägen? Statt aller Antwort fragte er die Jungen: Wer von euch hat seit der dritten Klasse (solange führte er die Klasse) Schläge von mir bekommen? Niemand, und jedes Jungen Augen glänzten. Wer hat einen Bax bekommen? Wieder niemand. Kann man das Experiment auch mit Konfirmanden der dritten und zweiten Klasse vornehmen? Ich möchte wohl wissen, wie sich die Gesamtzahl aller Schläge auf die fünf Gruppen, die ich gebildet habe, verteilen, und ich behaupte, obgleich ich es zurzeit nicht zahlenmäßig beweisen kann: der Unbegabte bekommt weitaus die meisten Schläge, und es ist gleichgültig, ob im Protokoll Betragen oder Hausarbeiten oder Schulfleiß als Grund angegeben steht, letzten Grundes ist doch seine mangelnde Begabung im Kampfe mit unserer mangelhaften Schulorganisation die Ursache. Man schaffe Erfolg, und man braucht nicht zu züchtigen.

Als zweite Frage, die mit Betragen und Schulfleiß zusammenhängt, nannte ich die Frage des grundlosen Fehlens. Ich habe den Ausdruck: unentschuldigtes Fehlen vermieden, weil manches grundlose Fehlen entschuldigt werden muß, sobald ein Entschuldigungszettel vorliegt. Es wäre zunächst festzustellen, wieviel Tage die Selektaner im Durchschnitt der acht Jahre wegen Krankheit, mit Erlaubnis, ohne Erlaubnis gefehlt haben und wie oft sie durchschnittlich jährlich mit und ohne Erlaubnis zu spät gekommen sind. Und dasselbe ebenso für die andern Gruppen.

Meine Statistik ergibt: Setzt man die Zahlen, die sich für die Selektaner im Jahresdurchschnitt der acht Jahre ergeben = 100, so haben gefehlt:

	wegen Krankheit:	mit	ohne Entschuldigung:
Sel.	100	100	100
Kl. I	107	151	433
Kl. II	151	482	900
Kl. III	148	337	2200
Kl. IV	112	190	1033

Für das Zuspätkommen ergibt sich bei gleicher Berechnung (Selekta = 100):

	mit	ohne Entschuldigung verspätet:
Sel.	100	100
Kl. I	244	455
Kl. II	1189	1700
Kl. III	533	1544
Kl. IV	1178	3466

Dabei ist zu bedenken, daß die Zahlen der Selekta, besonders beim unentschuldigten Fehlen und beim unentschuldigten Zuspätkommen, für die einzelnen Selektaner noch kein richtiges Bild geben: die allermeisten Selektaner fehlen während der



ganzen Schulzeit nicht einen Tag, nicht eine Stunde ohne Erlaubnis und kommen nie zu spät. Wenn doch versäumte Tage in dieser Rubrik vorkommen, so sind eben einzelne räudige Schafe in der Menge der Herde.

Die Zahlen der Unbegabten sind erschreckend hoch, wo es sich um unentschuldigtes Fehlen und Zuspätkommen handelt. Sie deuten meiner Ansicht nach auf zwei Ursachen. Die eine ist die Schulgleichgültigkeit der Eltern, die wohl zu einem Teil aus Unverstand quillt, zum andern und größern Teil aber aus dem Mißerfolg hervorgeht, den ihre Kinder in der Schule erleiden. Die zweite Ursache ist in dem Schulwiderwillen der Kinder selbst zu suchen, der als Grundstimmung beim Unbegabten vorhanden ist und der (so oft die Schulforderungen, die wieder einmal nicht zu erfüllen waren oder auch aus Faulheit nicht erfüllt worden sind, den Anlaß bieten) bei den Schwachmütigen die bekannten Kopf- und Leibschmerzen erzeugt, bei den robusten Naturen aber auch dreistes Schulschwänzen mit polizeilicher Zuführung und was dazu gehört herbeiführt. Ich möchte wissen, wieviele Schüler, die zur Gruppe der Selektaner gehören, polizeilich zugeführt werden. Es sind wieder die Unbegabten, die dies Schicksal erleiden.

Soweit das Haus an dem Fehlen die Schuld trägt, läßt sich Besserung und Beseitigung der Schulgleichgültigkeit erhoffen, sobald der Schulvorstand mit Geldstrafe antworten darf. Der Schulwiderwille der Kinder läßt sich nur überwinden durch Aussicht auf Schulerfolge.

Auch der Jahresbericht der Hamburger Oberschulbehörde gibt Zahlen über das Fehlen. Aber sie sind schlecht zum Vergleich heranzuziehen. Denn einmal fehlt natürlich die Trennung nach den fünf Gruppen, die den Zahlen erst Leben gibt, sodann sind die Zahlen nicht auf das Jahr, sondern auf den Monat November berechnet, und drittens sind die gefundenen Zahlen nicht in Beziehung gesetzt zur Gesamtschülerzahl, sondern zur Zahl der Schüler, die gefehlt haben.

Nun noch in diesem Zusammenhange ein Wort zu der Überschreitung des Züchtigungsrechts durch den Lehrer. Hier entsteht dieselbe Frage: Ist die Organisation der Schule mitschuldig, daß solche Überschreitungen vorkommen? Ich möchte zu dem Zwecke wissen, zu welchen Gruppen die Schüler gehören, an denen sich die Lehrer vergehen. Es sind nach allgemeiner Erfahrung wieder die Unbegabten, die den Anlaß geben. Wenn der Schüler sich vor Aufgaben gestellt sieht, die er nicht erfüllen kann und die ihn nach und nach zum Ignoranten, Schulrüpel und Faulpelz machen, sieht sich auch der Lehrer ihm gegenüber vor eine Aufgabe gestellt, die er nicht leisten kann, und es ist erklärlich, wenn auch nicht entschuldbar, daß er sich vergißt, besonders, wenn er jung und fleißig und ehrgeizig ist. Ich sage noch einmal: Bietet die Schule Erfolg, so braucht man nicht zu züchtigen und erst recht nicht das Züchtigungsrecht zu überschreiten. Aber unter den jetzigen Verhältnissen: Ist nicht die Organisation der Schule mit schuldig?

Wir haben jetzt noch nötig, die Leistungen der fünf Gruppen einer Besprechung zu unterziehen. Außer mit den einzelnen Fächern haben wir uns mit mehreren allgemeinen Fragen zu beschäftigen. Die erste, das Verhältnis der Leistungen zu Betragen und Schulfleiß betreffend, ist schon besprochen worden. Die zweite Frage ist die Frage nach den Hausarbeiten. Drittens fragen wir: Wie wirkt das Sitzenbleiben auf die Leistungen? und viertens: Wird ein Abschluß in den Leistungen erreicht oder erstrebt?



Die Frage nach den Hausarbeiten ist schon lange als wichtig erkannt worden. Ich habe die Zeugnisse für häusliche Arbeiten genau durchgesehen, aber nicht besonders durchgezählt. Sie sind den Schulfleißzeugnissen sehr ähnlich, wahrscheinlich nur noch etwas ungünstiger bei den Unbegabten. Das würde sich zwanglos damit erklären, daß bei ihnen in der Regel auch noch die Summe dessen, was wir schlechte häusliche Verhältnisse nennen, hemmend wirkt. Um im ersten Teil meiner Ausführungen diesen Hemmungsfaktor auszuscheiden, habe ich die Leistungen in Beziehung gesetzt zu Betragen und Schulfleiß, nicht zu den Hausarbeiten. Die tägliche Erfahrung zeigt, daß die Hausarbeiten der Begabten durchweg gut, die der Unbegabten durchweg schlecht sind. Die Hausarbeiten der Unbegabten sind der gewöhnliche Anlaß, das gute Verhältnis zu Schule und Lehrer zu zerstören, den Schulwiderwillen zu erzeugen, den Lehrer zu Mißhandlungen zu verleiten und die Eltern zu Feindseligkeiten gegen die Lehrer zu bringen. Sie erfüllen zweifellos ihre Aufgabe, eine möglichst selbständige Anwendung des Schulwissens zu erreichen, Fertigkeiten zu erzeugen und zu steigern und vor allem eine sichere Arbeitsgewöhnung zu bewirken, bei den Unbegabten nicht. Diese schlechten Erfahrungen haben vor Jahren in Hamburg zu dem Antrag auf Abschaffung der Hausarbeiten geführt. Ich halte diese Maßnahme für völlig verkehrt, schon weil ein großer Teil der Schüler die Hausarbeiten mit Lust und Erfolg macht, weil auch durch den Wegfall der Hausarbeiten die Kluft zwischen Volks- und höherer Schule unüberbrückbar wird und weil vor allem eine Gelegenheit zu selbständiger Eingewöhnung in geistige Arbeit wegfiele. Dieser letzte Schaden ist für mich unberechenbar groß. Doch kann auch der jetzige Zustand nicht bleiben. Im Rahmen der Klasse läßt sich vielleicht für einige begabte Kinder besonders sorgen, nicht für die Menge der Unbegabten. Haben wir dagegen eine größere Gliederung nach der Leistungsfähigkeit, so schwinden diese Schwierigkeiten wie von selbst. Wir sind dann in den Stand gesetzt, auch bei den Hausarbeiten die Forderung der Fähigkeit anzupassen und dienen damit sowohl den Begabten wie den Unbegabten, nicht bloß nach der Richtung hin, daß alle mehr lernen, sondern besonders, daß alle arbeiten lernen.

Das gilt auch für die Bestbegabten. Für sie kann die Volksschule auch eine Erziehung zur Faulheit werden, weil sie alle Forderungen zu leicht erfüllen können. Es setzten die Götter den Schweiß vor die Tugend. Das Wort gilt besonders von der Tugend eines sichern Arbeitsbedürfnisses. Wenn sie sich nicht selber treiben, so brauchen unsere Bestbegabten in der Volksschule nicht zu schwitzen, und ich führe es zu einem Teil auf den Mangel einer guten Arbeitsgewöhnung zurück, wenn bestbegabte Schüler im spätern Leben nicht entsprechend fortkommen. Sie haben sich in der Schule nie recht anstrengen brauchen und haben sich im späteren Leben deshalb nie recht anstrengen können. Das ist volkswirtschaftlich ein großer Schaden, der sofort vermieden wird, wenn diese Geister so früh wie möglich eine Arbeitsgemeinschaft für sich bilden.

Wir wenden uns nun der Frage des Sitzenbleibens zu. Das Sitzenlassen ist das einzige Mittel der heutigen Organisation, einen Ausgleich zwischen der Forderung der Schule und der Fähigkeit des Kindes zu schaffen. Dem Sitzenbleiben werden aber viele üble Wirkungen zugeschrieben:

1. Der Stoff wird nicht bewältigt und damit das Schulziel nicht erreicht;
2. Die nötige Arbeitsgewöhnung wird nicht erreicht;

3. Die Bildung ist eine abgehackte;
4. Das Selbstgefühl der Kinder erleidet einen starken Stoß; Sitzenbleiben schafft Schulrüpel und Faulpelze.
5. Sitzenlassen hat nur Sinn, wenn äußere Ursachen für das Zurückbleiben vorliegen, wie Krankheit und Zuschulung von auswärts, und es wird zur Hauptsache angewandt bei inneren Ursachen.
6. Das Sitzenbleiben führt unnötig oft zu Schülergemeinschaftswechsel und Lehrerwechsel.

Die Bedenken verdienen, soweit sie nicht durch das Vorhergehende schon berührt sind, eine nähere Beleuchtung.

Der Stoff wird nicht bewältigt. Wissenswert ist: Was haben die abgehenden Schüler vom Stoff nicht gehabt, und wie haben sie das Gelernte bewältigt? Die erste Frage ist mit Hilfe des Lehrplans leicht zu beantworten, die zweite mit Hilfe des Zeugnisbuches. Wir lesen auf Blatt 4—7: Die Selektaner haben ein großes Gebiet durchgearbeitet, und zwar sehr gut. Je mehr aber die Stoffmenge bei den weniger Begabten durch das Sitzenbleiben beschnitten worden ist, desto schlechter ist auch noch der Erfolg der Arbeit. Die Beschränkung im Stoff geht also mit einer schlechten Bewältigung des verkleinerten Gebiets Hand in Hand. Das gilt von allen Fächern. Am Rechnen möge es hier vorgeführt werden. Die Konfirmanden der vierten Klasse lernen keine Bruchrechnung, keine bürgerlichen Rechnungsarten, keine Raumrechnung, keine Geometrie, keine Algebra. Und für das, was sie lernen, erzielen sie im Durchschnitt 3,4. Die Konfirmanden der dritten Klasse haben keine bürgerlichen Rechnungsarten gehabt, dafür aber die Bruchrechnung in einer Ausführlichkeit und Vielgestaltigkeit, wie sie für den späteren Ausbau gut ist; für die Unbegabten ist hier die Lückenlosigkeit des Stoffes die Quelle des Irrtums. Die Durchschnittsleistung der Konfirmanden der dritten Klasse ist 3,6. Das ist keine Bewältigung des Stoffes.

Wie steht es mit der Erreichung des Schulziels? In Hamburg gilt die Selekta noch als Aufbau. Die Schule ist also siebenstufig. Das Schulziel hat demnach erreicht, wer die erste Klasse mit Erfolg besucht. Die erste Klasse erreichen ungefähr 62 %. Das Erreichen der ersten Klasse ist aber nicht gleichbedeutend mit Erreichen des Schulziels. Das Schulziel hat nur der erreicht, der die erste Klasse mit genügenden Leistungen verläßt. Wer sitzenbleiben müßte, wenn er nicht entlassen würde, hat natürlich das Klassenziel resp. hier das Schulziel nicht erreicht. Es erhebt sich die Frage: Wieviele der Konfirmanden würden wieder sitzenbleiben, wenn sie nicht entlassen würden? Damit ist zugleich ihre Stellung innerhalb der Klasse gezeichnet.

Einen Einblick gewährt die folgende Aufstellung. Die Klassenplätze aller abgehenden Schüler von den ersten Klassen an sind nach dem letzten Zeugnis Weihnachten (1911) nebeneinandergestellt und nach Fünftelgruppen abgeteilt.

Es zeigt sich, daß die abgehenden Schüler in den 3. und 2. Klassen den Bodensatz bilden und daß auch ein erheblicher Teil in den 1. Klassen im 5. Fünftel platznehmen muß (25 % der Konfirmanden der Klassen). Die Hoffnung ist bei diesen Schülergruppen, aber auch bei den betreffenden Lehrern, auf Ostern ge-



richtet, wo es Luft gibt. Der Lehrer erwartet von Ostern ein gleichmäßigeres Schülermaterial, der unbegabte Schüler Befreiung aus einer Arbeitsgemeinschaft, der er nicht gewachsen war. Diese Sehnsucht auf Ostern ist eins der betrübendsten Zeugnisse gegen die heutige, gleichmachende Organisation der Schule. Zu keiner Zeit hat der Rektor mehr Last von den Schulversäumnissen, als im Vierteljahr vor Ostern bei den zur Entlassung stehenden Schülern der mittleren Klassen.

Der Konfirmanden

Klasse	Zahl	Klassenplätze. 31. Dezember 1911.				
		1.	2.	3.	4.	5. Fünftel
1a	16 + 2 krank	—	—	21, 19, 23, 25	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34	36, 37, 38, 40, 42
				(Schülerzahl 44)		
1b	19	8	9, 10, 12, 17	20, 21, 22, 23, 24, 26	27, 28, 33, 36	37, 38, 41, 43
				(Schülerzahl 44)		
2a	2	—	—	—	—	36, 40
				(Schülerzahl 47)		
2b	9	—	—	24, 26	30	37, 39, 41, 42, 44, 48
				(Schülerzahl 48)		
3a	4	—	—	—	—	37, 40, 41, 45
				(Schülerzahl 45)		
	50+2					

Es sitzen demnach im

Klasse	ersten Fünftel	zweiten Fünftel	dritten Fünftel	vierten Fünftel	fünften Fünftel
1a	—	—	4 (25%)	7 (44%)	5 (31%)
1b	1 (5%)	4 (21%)	6 (32%)	4 (21%)	4 (21%)
2a	—	—	—	—	2 (100%)
2b	—	—	2 (22%)	1 (11%)	6 (67%)
3a	—	—	—	—	4 (100%)
	1	4	12	12	21
	2%	8%	24%	24%	42%

Nehmen wir nur an, daß in jeder ersten Klasse fünf Konfirmanden das Klassenziel nicht erreichen, so wären das bei 100 Konfirmanden einer Schule 10%. Das würde schon bewirken, daß nicht 60%, sondern nur 50% aller Schüler in Hamburg das Schulziel erreichen. In Wirklichkeit sind es wohl noch weniger. Aber Vermutungen sind hier zwecklos; wir müssen sicher wissen: wieviel Schüler erreichen das Schulziel? Wieviel Schüler haben die Reife der Klasse 2, 3, 4? Auch diese Zahlen stimmen dann natürlich nicht mit den entsprechenden Zahlen des Jahresberichts der Hamburger Oberschulbehörde überein, sondern sind in Summa soviel höher, als der Prozentsatz für Klasse 1 und Selekta niedriger wird.

Sodann wird dem Sitzenlassen vorgeworfen, daß die nötige Arbeitsgewöhnung verhindert wird. Das läßt sich am besten am Schüler der siebenten Klasse zeigen. Hier ist unsere pädagogische Sünde vielleicht am größten. Wer in der siebenten Klasse nicht lesen lernt, fällt aus der Arbeitsgemeinschaft der Klasse heraus und kann in mindestens der Hälfte aller Stunden nicht mitarbeiten. Dieser Zustand tritt in der Regel aber schon ein, wenn der Gleitlaut beim Zusammenziehen gebildet werden soll, also schon früh im Sommer. Er ist von da an bis Ostern so gut wie unbeschäftigt in Schule und Haus. Bleibt er dann sitzen, so kann er noch bequem einige Monate von den Überschüssen früherer Jahre leben und tut es auch, so daß man ohne Übertreibung sagen kann: solch ein Kind ist ungefähr ein volles Jahr fast beschäftigungslos, d. h. auf die vollendetste Weise zur Faulheit gewöhnt. Wird solch ein Kind dann in die Hilfsschule abgeschult, so bestätigen uns die Hilfsschullehrer diesen Erfolg unserer Arbeit ungefragt. Bleibt dagegen das Kind in der Vollschule, so geht die Gewöhnung zur Faulheit weiter.

Eine weitere Folge des Sitzenbleibens ist es, daß die Kinder mit einer abgehackten Bildung ins Leben treten. In Geschichte z. B. verläßt der Konfirmand der vierten Klasse die Schule ungefähr beim Tode Siegfrieds. In der dritten Klasse ist in Hamburg jetzt der Vorkursus gefallen, was ich an sich nicht bedaure; aber muß man nicht darauf hinweisen, daß die Konfirmanden der 4., 3. und 2. Klasse, also 40% aller Hamburger Volksschüler, von den großen Ereignissen von 1860—70 kein Wort hören? Der Vorkursus würde daran auch so gut wie nichts ändern. Denn wieviel Zeit bei dem gewaltigen Stoffe in der dritten Klasse auf die großartige Erhebung unseres Volkes von 1860—70 gekommen ist, weiß jeder Praktiker. Es sind bestenfalls 2—3 Wochen, mitunter auch wohl nichts. Man rechne die Zeit nicht am Lehrplan aus, sondern sehe in den Pensenheften nach oder bei den Kindern. Davon lebt der Junge dann, bis die sozialdemokratischen Jugendvereine sich der Sache annehmen. Die bekannte Rekrutenfrage: Wer war Bismarck? können 40% der Hamburger Volksschüler mit ihrem Schulwissen nicht beantworten, und es nimmt bei näherem Nachdenken nicht wunder, wenn Fortbildungsschüler, wie es tatsächlich vorgekommen ist, klassenweise Bismarck und Moltke mit Schiller und Goethe, Barbarossa und Gregor VII. zusammen ins Mittelalter versetzen. So sieht es um den staatsbürgerlichen Unterricht der Unbegabten aus. Eine Änderung des Lehrplans kann das Übel nicht beseitigen. Soll hier geholfen werden, so müssen es die Abschlußklassen sein mit entsprechendem Unterbau. Ich frage: Ist das Sitzenbleiben wirklich ein geeignetes Mittel, zwischen Schulforderung und Kindesfähigkeit auszugleichen? Ist es nicht vielmehr eine Art mechanischer Siebung mit dem Ziele, oben prima Ware abliefern zu können? Was durch die Maschen des Siebes fällt, ist Grus, der bis jetzt noch wenig Beachtung gefunden hat. Aber darf der Schulgrus 50% und mehr betragen?

Und wie hier in Geschichte und Rechnen, so ist es in jedem andern Fache: ein Abschluß wird für den Unbegabten nirgends erreicht oder auch nur erstrebt.

Schließlich: wie wirkt das Sitzenbleiben auf Lehrerwechsel und Schülergemeinschaftswechsel? In der Regel ist es doch so, daß mit dem Sitzenbleiben auch Lehrerwechsel verbunden ist, so daß die Unbegabten eine sehr hohe Zahl von Klassenlehrern haben. Die Schülerin der zweiten Klasse hat acht Klassenlehrer, die der dritten Klasse sieben. Das ist gewiß zuviel.

Für bedenklicher noch erachte ich es, daß mit dem Sitzenlassen stets ein Schülergemeinschaftswechsel verbunden ist. Dieser Wechsel in der Schülergemeinschaft



wird meines Erachtens in seiner hemmenden Wirkung auf das Kind nicht voll gewürdigt. Man weist wohl bedauernd darauf hin, daß Kinder durch häufigen Schulwechsel, also Umschulung, zurückgehalten werden; von der schädigenden Wirkung des Schülergemeinschaftswechsels bei den Unbegabten spricht man nicht. Was bleibt denn dem Kinde beim Schülergemeinschaftswechsel gegenüber der Umschulung? Es verliert den Lehrer und die Klassengemeinschaft, die beide in hohem Maße bestimmend sind für die Arbeit des Kindes; es bleiben gegenüber dem Schulwechsel nur der Rektor und die alten Räume; es bleibt aber auch womöglich ein Stück Vorurteil bei Lehrern und Kindern, den alten wie den neuen; es bleibt auch wahrscheinlich unter den alten Verhältnissen das alte Versagen und Verzagen des Kindes selbst. Wer die vielen Umschulungen lebhaft bedauert, muß auch danach trachten, den häufigen Schülergemeinschaftswechsel zu verhindern. So viel scheint sicher zu sein: es gibt keine Schulorganisation, die so oft das unbegabte Kind aus der Arbeitsgemeinschaft reißt und vom Lehrer trennt, als unsere einzig auf das Sitzenlassen angewiesene. Die Selektanerin hat zwei Schülergemeinschaften, die Schülerin der ersten Klasse drei, die der zweiten fünf, die der dritten auch fünf. In allen Fällen ist auch Schulwechsel eingeschlossen. Scheiden wir den aus, so wechselt die Selektanerin die Schülergemeinschaft nicht, die Schülerin der ersten Klasse einmal, die der zweiten zweimal, die der dritten dreimal. Es gibt also kein Kind, das aus der dritten Klasse entlassen wird, das nicht mindestens in vier Schülergemeinschaften gewesen wäre; also findet im Durchschnitt alle zwei Jahr ein Wechsel statt, der in seiner schädigenden Wirkung der Umschulung vielleicht nahekommt, vielleicht sie noch übertrifft.

Wir haben uns nun noch mit den einzelnen Fächern zu befassen. Hier sind nur Orthographie, Lesen, Rechnen und Geschichte aufgeführt. Gern hätte ich Englisch hinzugenommen; das war nicht möglich, weil die Mädchen kein Englisch haben. Es muß immer wieder die Frage gestellt werden: Warum haben die Konfirmanden der dritten und zweiten Klasse Englisch, die doch ihre Muttersprache so schlecht beherrschen und so schlecht rechnen? Die amtliche Statistik dürfte auf Englisch nicht verzichten; es muß statistisch festgelegt werden, was im Englischen auf diesen beiden Stufen von den Unbegabten geleistet wird und wie daneben die Leistungen in Deutsch und Rechnen sind, um endlich die Frage zu entscheiden, ob wir nicht besser tun, den Unbegabten statt vier Stunden Englisch zwei Stunden Rechnen und zwei Stunden Deutsch zu geben.

Die aufgeführten Fächer stimmen darin überein, daß sie alle in geradem Verhältnis zur Gesamtleistung stehen. Wenn diese schlecht ist, so ist auch Orthographie usw. schlecht. Es wäre eine sehr dankbare Aufgabe, diesem Satze im einzelnen nachzugehen: Wie stellt sich Orthographie zur Gesamtleistung usw. Hierher gehört der Kerschensteinersche Satz über das Zeichnen. Jetzt gehen z. B. die Meinungen über Orthographie als Mittel, geistige Leistungsfähigkeit festzustellen, weit auseinander. Wir würden durch solche Arbeit auch unsern Maßstab für Sitzenlassen und Abschulen verfeinern. Bei solchen Untersuchungen wird man sicher auch auf die Tatsache stoßen, daß es Fächer gibt, die nicht in geradem Verhältnis zur Gesamtleistung zu stehen brauchen, z. B. die technischen Fächer. Hier Genaueres festzustellen, ist gewiß wünschenswert, wenn es auch nicht die dringendste Arbeit ist.

Die Frage nach den Leistungen kann dadurch noch besonders geklärt werden, daß man Probearbeiten von den abgehenden Schülern anfertigen läßt. Sie würden



zeigen, was die Zeugnisse zu bedeuten haben; ein Schluß auf Fleiß und Tüchtigkeit des Lehrers, sowie auf die Durchschnittsleistung der Klasse ist dagegen unzulässig. Zu dem Zwecke müßte man noch wissen, wie weit der Abstand vom Durchschnitt ist, und der kann natürlich verschieden groß sein. Aber was eine 4 oder eine 3 in Rechnen, Orthographie usw. bedeutet, kann man nicht besser zeigen als durch solche Probearbeiten.

Man kann hier zwei Wege gehen. Entweder nimmt man die Arbeiten der abgehenden Schüler aus den Probearbeiten der Klasse heraus; dann bekommt man ein genaues Verhältnis zwischen Klassenleistung und Leistung der abgehenden Schüler, gewiß ein wertvolles Ergebnis. Oder man verfährt etwas summarischer, führt die Konfirmanden eines Bezirks, nach Stufen geordnet, zusammen und prüft sie. Bei solcher Gelegenheit wäre es wünschenswert, besonders auch die Lesefertigkeit zu prüfen, die den Zeugnissen nach zu urteilen bei den Unbegabten nicht genügt und die bekanntlich 1—2 Jahr später in der Gewerbeschule zum Teil arg versagt. Beide Arten zu prüfen würden uns gut über den jetzigen Zustand aufklären.

Ich habe nach dieser Richtung hin nur eine kleine Stichprobe vorgenommen. Am 8. Jan. d. Js. habe ich drei Konfirmanden der dritten Klasse (die vierte fehlte) in mein Zimmer geholt und sie einen Aufsatz schreiben lassen. Thema: Vom Großen Kurfürsten. Das Thema ist im Dezember drei Wochen lang behandelt worden. Zeit 45 Minuten. Hier die Ergebnisse abgedruckt von den Originalen.

Nr. 1. Kl. 3a.

Vom großen Kurfürst.

Er zog nach Brandenburg (das) da erzog der große Kurfürst seine Soldaten. Sein Vater starb und da nahm er die Regierung an. Dann zog er nach Hohenzollant. Da

Nr. 2. Kl. 3a.

Vom großen Kurfürsten.

Der große Kurfürst war von seiner Jugend an ein Knabe. Wie er größer war erzog er seine Soldaten die er selbst hatte. Und zog mit denen nach Brandenburg. Wie seine Mutter auch starb nahm ihm sein (A) Onkel der war Kaufmann. Nachher würder auch Kaufmann.

Nr. 3. Kl. 3a.

Vom großen Kurfürsten.

Der große Kurfürst regierte über die Mark Brandenburg. Er zog als Knabe mit seinem Vater nach Holland. er sah wie das Land blüte. und Der Acker viel Korn gab. Und dachte immer drüber nach was er seinem Lande gutes tun könnte. Einst mal ging er in die Hauptstadt von Holland. Da sagten die jungen Leute er sollte doch glänzende Feste mit machen. Er aber tat es nicht. Und floh zu einem Stadthalter von Holland. Der sagte das wäre eine rechte Flucht. Er würde lieber fliehen als das er diese Stadt erobere. Er kam nach Brandenburg zurück. Und dachte noch immer wie die Leute in Holland die arbeitsam sind. Er ließ nun die Äcker bebauen. Und ließ in die leeren Dörfer Leute einziehen. Die den Acker bebauten. Und sie brauchten noch keine Steuer zu bezahlen. Und es kamen viele Bauer aus anderen Ländern, und siedelten sich hier in Brandenburg an. Er der große Kurfürst nahm die eingezogenen Bauer freundlich auf. er erzog auch die Soldaten sie bekamen gleiche Uniform an. Es half ihm dabei Derflinger. Er.

Nr. 1. Das Mädchen hat drei Sätze geschrieben. Auffallend ist das Hohenzollant. Das ist zweifellos eine Kreuzung zwischen Hohenzollern und Holland.

Die Schulbahn dieses Kindes ist auf Blatt 10 bei Klasse III aufgezeichnet. Klassenplatz 40/44.

Nr. 2. Der erste Satz spricht für sich selbst. Es fällt besonders der Onkel auf und daß der Große Kurfürst Kaufmann wurde. Ich habe mir das Rätsel erst vom Klassenlehrer lösen lassen müssen. Der Lehrer hat im Anschluß an den Großen Kurfürsten den Raub Straßburgs behandelt und die zeitlich und ursächlich damit zusammenhängende Belagerung Wiens durch die Türken 1683, um die politische Not des Reiches nach 1648 zu zeigen. Beim letzten Punkte ist der Lehrer kurz auf die Türken, die Araber und Muhammed zurückgegangen. Muhammed hatte aber einen Onkel, der Kaufmann war und ihn zum Kaufmann erzog. So gebiert das Hirn dieses Mädchens ein Kreuzungsprodukt zwischen dem Großen Kurfürsten und Muhammed. Kann die Verwirrung noch weitergehen? Ist eine Möglichkeit gegeben, hier Klarheit zu erzielen im Rahmen der Klassenarbeit? Und: Wie wird das Schulwissen nach drei Jahren aussehen, wenn solche Geistesprodukte nach drei Wochen möglich sind? Man verschone doch solche Geister mit Muhammed und auch, wenn's mir auch bitter leid tut, mit dem Großen Kurfürsten und berichte ihnen in einfachen Worten von unserm Heldenkaiser, von Bismarck und dem Heldenringen unseres Volkes um seine Einheit. Das ist der Stoff, der am meisten nottut, und gerade der wird fast der Hälfte der Volksschüler vorenthalten. Eine Änderung ist im Rahmen der Klassenarbeit unmöglich.

Nr. 3 hat viel mehr geschrieben. Sie läßt dem Kundigen wenigstens eine Ahnung aufkommen von der Arbeit des Lehrers und der Klasse, doch auch nur dem Umfange, nicht der Güte nach. Das Kind ist durch sehr schlimme häusliche Verhältnisse zurückgehalten und hat stark unter Polypen zu leiden, ist also, da sie es ebenso weit gebracht hat als 1 und 2, an sich begabter. Klassenplatz 37/45.

Nr. 1 und 2 haben gemeinsam noch ein Auffälliges. Es ist der Satz von den Soldaten des Kurfürsten. Nebenbei bemerkt: so sieht das stehende Heer des Großen Kurfürsten in diesen Köpfen aus. Auffällig ist die gleiche Form. Erklärung: Ich konnte nicht die ganze Stunde im Zimmer bleiben und habe die drei einen Augenblick allein lassen müssen, um eine Lehrerin zu bitten, sich in mein Zimmer zu setzen. Ehe ich fortging, habe ich auf jedes Blatt gesehen. Nr. 1 hatte den Satz, Nr. 2 nicht. Während ich eine Treppe hinaufging, hat auch Nr. 2 „ihn seine Soldaten erziehen lassen, die er selbst hatte".

Nichts lernen die Unbegabten in der Schule gründlicher als mogeln, und hier ist wohl kein Unterschied zwischen höherer und Volksschule.

Zum Schlusse sei es gestattet, die Fragen, die ich aufgeworfen habe, zusammenzustellen:

1. Wann erkennt man den künftigen Selektaner, den Konfirmanden der 2., 3. Klasse, den Hilfsschüler?

2. Was wird aus denen, die in der 7. Klasse sitzengeblieben, aus denen, die in der 7. Klasse im ersten Fünftel sitzen?

3. Wieviel Prozent der Schüler erreichen das Schulziel, das Ziel der 2., 3., 4. Klasse?

4. Welche Bedeutung hat das 9. Schuljahr für den Begabten, für den Unbegabten?

Es sind das die Fragen nach den Vorbereitungs- und Sprachklassen, den Förder- und Abschlußklassen und den Hilfsklassen.

Über das Verhältnis der Schulorganisation zum innern Schulbetrieb ergaben sich die folgenden Fragen:



5. Besteht ein Verhältnis zwischen Betragen und Schulfleiß einerseits und den Leistungen andererseits? Oder: Schafft die Schule aus den Unbegabten Ignoranten, Schulrüpel und Schulfaulpelze?

Dahin gehören auch die Nebenfragen:

Wie verteilen sich die Schläge auf Begabte und Unbegabte? Wer wird polizeilich zugeführt? Welchen Kindern gegenüber überschreitet der Lehrer das Züchtigungsrecht? In welchem Verhältnis stehen die Hausarbeiten zu den Leistungen: bei den Begabten, bei den Unbegabten?

6. Wie ist das Verhältnis der Gesamtleistung zu der Leistung in einem einzelnen Fache?

7. Besteht ein Verhältnis zwischen Leistungsfähigkeit und Schulversäumnis, besonders der unentschuldigten?

8. Welche Bedeutung haben Lehrerwechsel, Schulwechsel und Schülergemeinschaftswechsel für die verschiedenen Gruppen?

9. Welche Stoffe sind von den verschiedenen Gruppen bewältigt und bis zu welchem Grade?

10. Ist das Sitzenlassen ein pädagogisch erlaubtes Mittel, um zwischen Schulforderung und Kindesfähigkeit auszugleichen?

Diese Fragen kann zurzeit wohl niemand zur Genüge beantworten, ob er nun praktisch tätig ist, oder ob er in der Verwaltung der Schule sitzt, oder ob er einen Lehrstuhl für Psychologie und Pädagogik innehat. Die Bedeutung dieser Fragen liegt aber auf der Hand. Deshalb schlage ich vor, daß an allen Orten eine wissenschaftliche Durchforschung des Zeugnisbuches genommen wird. Das wird uns weiterbringen, wenn auch sicher nicht gleich ans Ziel.

Es sei noch kurz angedeutet, was ich mir als das Ziel der Neuordnung denke: die Schaffung homogener Schülermassen. Dieser Begriff schließt zwei Forderungen ein, die sich zum Teil gegenseitig einschränken: Die Forderung der Massenerziehung und die Forderung der Homogenität dieser Massen. Ohne Massenerziehung kann der Staat die Arbeit nicht leisten; sie ist aber auch an und für sich wünschenswert. Gleichzeitig ist damit angedeutet, daß ich nicht etwa, wie viele, von einer fortgesetzten Herabsetzung der Klassenziffer die Hebung der besprochenen Schulübel erwarten kann. Die Herabsetzung bleibt an sich wünschenswert; es muß aber betont werden, daß z. B. Hamburg hier das Mögliche leistet. Man bedenke auch, daß eine Herabsetzung der Klassenziffer um 2 ungefähr = 5 % ist, also auch, roh gerechnet, ungefähr 5 % der laufenden Ausgaben und dazu 5 % des Schulvermögens an Häusern usw. kostet. Dann wird man einsehen, daß wir auf diesem so oft als Allheilmittel empfohlenen Wege nur sehr langsam vorwärts können. Aber die Lösung des Problems kann auch bei größtem finanziellen Entgegenkommen durch das Mittel nicht gelingen, weil bei einfacher Subtraktion von der Klassenziffer die Heterogenität der Masse bleibt. Deshalb fordere ich als Zweites die geistige Gleichartigkeit. Wie verträgt sich mit der Forderung der Massenerziehung die Forderung der Homogenität? Eine absolute Gleichartigkeit der Geister ist daneben nicht möglich; sie ist aber auch nicht wünschenswert. Die hier gewollte geistige Gleichartigkeit reicht so weit, so weit die geistige Spannung reicht, d. h. so weit das Wort des Lehrers verstanden wird, so weit das Gefühl des Erfolges und des geistigen Wachstums sich einstellt, so weit der Schulwille da ist, sich ein- und unterzuordnen, so weit der Wille zum Fortschritt sich im Schulfleiß zeigt. Die Klasse



wird so trotz der Verschiedenheit der Geister eine geistige Einheit, ja, die Verschiedenheit innerhalb der Einheit erzeugt gerade die Spannung. Dies geistige Spannungsverhältnis reicht vom Ersten bis zum Letzten, so daß der Letzte vom Ersten lernen kann und umgekehrt, wenn man die Ausdrücke dann noch gebrauchen will. Das Ganze klingt weltentlegen und ideal und ist doch in den oberen Klassen der höheren Schulen, auf der Hochschule, in vielen Fachschulen, in unsern Seminaren und auch in manchen nicht zu scheckig zusammengesetzten Selekten zu einem guten Prozentsatz verwirklicht; nicht zu vergessen die Hilfsschule. Die Volksschule dagegen ist heterogen zusammengesetzt; sie reicht, zumal in den untersten Klassen, von den Toren der Idiotenanstalt bis zu den Hörsälen der Universität. Der Lehrer sucht vergeblich einen Standpunkt, von dem aus er alle Geister fassen kann; er merkt täglich und stündlich, daß Schüler außerhalb der Grenzen der geistigen Spannweite der Klasse stehen, gewöhnlich auf beiden Enden der Reihe. Welche Summe von Lehrerkraft wird hier verbraucht, um äußerlich den Klassenzusammenhang zu wahren, der innerlich doch nicht besteht. Homogene Schülermassen dagegen sind unterrichtlich die beste Schulform, weil die Lehrerkraft sich mit dem denkbar höchsten Prozentsatz in Schülerbetätigung umsetzt; sie ist erziehlich die beste, weil das Gefühl des geistigen Wachstums die vollkommenste Nahrung für Gefühl und Wille ist.

Das Mittel, homogene Schülermassen zu schaffen, ist die Trennung nach der Leistungsfähigkeit, die es ermöglicht, die Schulforderung nach der Fähigkeit des Kindes einzurichten. Jetzt werden die Kinder nach den Leistungen zu Klassen vereinigt, und es wird nicht gefragt, ob auch die entsprechende Leistungsfähigkeit da ist. In Zukunft ist man insofern auch auf die Leistungen angewiesen, als an ihnen die Leistungsfähigkeit erkannt wird; aber gruppiert soll nach der Leistungsfähigkeit werden, nicht nach den Leistungen. Die Gruppierung nach der Leistung beurteilt nur den gegenwärtigen geistigen Zustand; sie fragt nicht: Wie war das Kind? und auch nicht: Wie wird das Kind sein? Die Gruppierung nach der Leistungsfähigkeit dagegen nützt die Vergangenheit für die Zukunft aus. Tritt trotz aller Vorsicht doch eine Überspannung des Kindes ein, so wirkt als Sicherheitsventil der Schulfleiß, indem er nachläßt, wenn ein Kind außerhalb der Grenzen der geistigen Spannweite anlangen sollte.

Eine vorsichtige Praxis wird uns mit der Zeit diese Grenzen genau aufzeigen. So gelangen wir zum wahren Begriff der Klasse als einer geistigen Einheit.

Der Aufbau im einzelnen muß demnach der Praxis der Zukunft überlassen bleiben. Er wird nicht von heute auf morgen erwartet werden können. Für die Gegenwart ist viel erreicht, wenn eine wissenschaftliche Durchforschung des Zeugnisbuches zugestanden wird und wenn für später an Stelle der Statistik der Schulbogen tritt, der ähnlich wie der Gesundheitsbogen in Hamburg das Kind durch die Schule begleitet, Eigentum der Schule ist und beliebig oft der Behörde zu statistischen Feststellungen zur Verfügung steht. Der Gesundheitsbogen ist in Hamburg erst einige Jahre in Gebrauch; er hat noch nicht einmal die ganze Schulzeit mit durchlaufen, und doch hat er schon sehr viel Gutes geschaffen. Ich greife nur die staatliche Zahnpflege heraus, die ohne genaue statistische Unterlagen gewiß nicht zugestanden worden wäre, ja, die vielleicht nicht einmal gefordert worden wäre.

So wird auch der Schulbogen sehr bald Hervorragendes leisten; er wird uns vor allem in den Stand setzen, die Arbeit wie beim Gesundheitsbogen auf Jahre zu verteilen. Er wird es Behörde und Staat ermöglichen, die sehr schwierigen Fragen der

Schulorganisation, die an allen Stellen tief in den inneren Schulbetrieb eingreifen, in Ruhe und mit wissenschaftlicher Gründlichkeit zu erfassen und zu lösen. Das Zeugnisbuch ist dazu ungeeignet, weil es Eigentum des Kindes ist. Welche Angaben muß der Schulbogen enthalten? (Vgl. den Vordruck auf S. 622.)

1. die Personalien des Kindes und der Familie mit Einschluß der sozialen Stellung der Eltern und ihrer Beschäftigung.

2. alle Schulzeugnisse vom Beginn bis Ende der Schulpflichtigkeit. Der Klassenplatz muß in Prozenten ausgedrückt werden.

3. die Angaben über Lehrerwechsel, Schulwechsel und Schülergemeinschaftswechsel. Diese Angaben müssen als knappe Zeichen in die Zahlenreihe des Zeugnisses mit aufgenommen werden, um ihre Wirkung auf das Zeugnis zu veranschaulichen.

4. alle Versäumnisse und Verspätungen, gleichfalls in Verbindung mit der Zeugnisreihe.

5. die für Jugendfürsorge und Jugendgericht, sowie für die Militärbehörde wichtigen Angaben.

6. die wichtigen Angaben über die körperliche Entwicklung nach dem Gesundheitsbogen.

Alle Eintragungen sind mit vollem Namen zu unterzeichnen.

Vor kurzem hat das Hamburger Medizinalamt den vierten, sehr lesenswerten Bericht über die Ergebnisse der statistischen Bearbeitung der Gesundheitsbogen herausgegeben. Wann wird der 1. Bericht einer deutschen Schulbehörde über statistische Bearbeitung der Schulbogen erscheinen — und wo?

Viel Förderung erhoffe ich in dieser Beziehung von der jungen, kräftigen Bewegung der Arbeitsschule. Die erste Abirrung, daß es zur Hauptsache auf Handfertigkeit ankäme, ist wohl als überwunden zu betrachten, und es gilt jetzt als Ziel, die Arbeitsforderung richtig zu bemessen, die Arbeitstechnik zu übermitteln, den Arbeitserfolg genießen zu lassen und damit ein dauerndes Arbeitsbedürfnis zu begründen. Wahrlich, ein hohes Ziel, unerreichbar hoch für die ungegliederte Schule. Denn das Problem der Arbeitsschule löst sich damit sofort in die beiden Aufgaben auf: Welche Schulfähigkeiten hat das einzelne Kind? und: Welche Schulforderungen entsprechen ihnen? Es ist als ein gutes, glückverheißendes Zeichen anzusehen, daß der „Bund für Schulreform" gleich auf seiner ersten Tagung in Dresden bis zu diesem Problem vorgeschritten ist: An die Auseinandersetzung über den Begriff der Arbeitsschule hat er sogleich die Beratung über die Schulorganisation geschlossen. Die Beratung soll noch fortgesetzt werden. Er kann aber diese Frage vom Standpunkt der Arbeitsschule nicht anders beantworten als so: Jede Schulorganisation muß der Ausdruck der Übereinstimmung zwischen den Schulfähigkeiten des Kindes und den Schulforderungen sein. Und damit sind wir bei der ersten großen Frage angelangt: Welche Schulfähigkeiten hat das einzelne Kind? Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir sowohl alle Ergebnisse der Begabungslehre klug berücksichtigen, als auch statistische Ergebnisse über die Praxis zu Rate ziehen. Gewiß eine gewaltige, große Arbeit, aber doch nicht bloß dem Umfange nach, sondern groß und gewaltig auch in ihrer Bedeutung für alles, was Mensch heißt. Mögen stets sich willige und begeisterte Arbeiter finden an diesem Werke; denn die Not ist groß. Vom Standpunkte der ersten Frage läßt sich die zweite, die Frage nach den entsprechenden Schulforderungen, leicht beantworten. Jetzt ist Lehrplanarbeit für die Volksschule die unmöglichste und

Schule: Schuljahr:	Entlassen aus Klasse: 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	zusammen ? ×	Bemerkungen
A B C											A = Zahl d. Kl.lehrer B = Zahl der Schülergemeinschaften C = Zahl der Schulen A = |, B = /, C = – A + B + C =
Versäumn. krank m. E. o. E. versp. m. E. o. E. 0											
Betragen 1 2 3 4 5											
Schulfleiß 1 2 3 4 5											
Lesen 1 2 3 4 5											
Orthogr. 1 2 3 4 5											
Rechnen 1 2 3 4 5											
Geschichte 1 2 3 4 5											
Englisch 1 2 3 4 5											

undankbarste aller Schularbeiten. Das wissen Behörden und Lehrer gleich gut. Aber wodurch? Weil alles darauf hinausläuft, einen Generaldurchschnittsstandpunkt zu finden, der dann natürlich keinem als der richtige erscheint. Mir kommt die Lehrplanarbeit für die Volksschule immer so vor wie ein Auftrag an einen Schneider, nach einem Generaldurchschnittsmaß Anzüge zu machen, die darauf ganz verschieden gewachsenen Menschen angezogen werden. Die Klagen darüber, daß solche Anzüge nicht sitzen, wirken fast komisch. Man sollte lieber verlangen, daß die Anzüge nach Maß gemacht werden. Haben wir erst die richtigen Maße, so wird es auch wieder ein Vergnügen sein, Lehrpläne zu machen, und ein höheres Vergnügen: unsere Volksschüler, auch die Schwachen, arbeiten zu sehen. Die Antwort auf die Fragen nach Schulfähigkeit und Schulforderung ist zugleich die Lösung des Problems der Arbeitsschule!

Anleitung zu praktischen Arbeiten in der Jugendkunde und experimentellen Pädagogik.

Von Ernst Meumann.

(1. Fortsetzung.)

In den folgenden Heften sollen zunächst zwei Gruppen von Aufgaben gestellt und mit Anweisungen zu ihrer Lösung begleitet werden: 1. einfachere und schwierigere Aufgaben aus dem Bereich der Intelligenzprüfungen, 2. elementare Aufgaben aus der Sinnespsychologie und der Psychologie des Raum- und Zeitsinnes mit ihren Anwendungen auf die Psychologie des Kindes.

A. Aufgaben zur Intelligenzprüfung.

Einleitende Vorbemerkungen. Die Prüfungen der Intelligenz oder der Begabung des Menschen wurden ursprünglich zu zwei verschiedenen Zwecken unternommen: 1. im Dienste der Irrenheilkunde (Psychiatrie), 2. im Dienste der Psychologie der individuellen Differenzen. Die Irrenärzte (Psychiater) suchten mit ihnen zu erlangen: eine sichere Unterscheidung des geistig abnormen und des normalen Menschen, ferner psychische Kennzeichen (Symptome) für bestimmte Krankheitsbilder, endlich eine Messung des geistigen Niveaus oder auch eine Feststellung des „psychischen Inventars“ (geistigen Besitzstandes) der Geisteskranken.

Die Vertreter der Psychologie der individuellen Differenzen suchten die individuellen Unterschiede der Menschen auf intellektuellem Gebiet festzustellen, und zwar sowohl die qualitativen Unterschiede in den einzelnen geistigen Fähigkeiten und in der Gesamtverfassung des intellektuellen Seelenlebens der einzelnen Menschen als auch die quantitativen Unterschiede der Begabung, d. h. den Begabungs- oder Intelligenzgrad der Menschen.



Erst neuerdings sind die Intelligenzprüfungen auf pädagogische und kinderpsychologische Probleme angewandt worden, und man sucht mit ihnen auf diesen Forschungsgebieten folgende Fragen zu behandeln[1]):

1. Wie entwickelt sich die Begabung oder die Intelligenz der Kinder mit den Lebensjahren — insbesondere unter dem Einfluß der häuslichen Erziehung, der Schule, der Schulkameraden und der gesamten Umgebung (dem Milieu) des Schülers, wobei wieder die soziale Stellung der Eltern besonders zu beachten ist. Wirkt insbesondere das Schulleben auf die Begabungsunterschiede der Schüler mehr differenzierend oder ausgleichend und nivellierend ein?

2. Läßt sich für die einzelnen Altersstufen des Kindes eine Normalbegabung oder Durchschnittsintelligenz experimentell feststellen, in dem Sinne, daß wir sagen können: ein Kind, das als geistig normal gelten soll, muß die und die bestimmten Fähigkeiten besitzen und bestimmte geistige Leistungen vollbringen können?

3. Was für qualitative Unterschiede der intellektuellen Fähigkeiten und Leistungen und welche quantitativen Unterschiede der Intelligenz oder der Gesamtbegabung kommen überhaupt bei Kindern vor?

4. Worauf beruhen diese Unterschiede, woraus lassen sie sich ableiten und erklären? Was hat insbesondere für die Begabung und Leistung des Schülers zu bedeuten: einerseits die angeborene Anlage, andererseits die Gesamtheit der Bildungs- und Erziehungseinflüsse. Wie haben wir uns das Wesen und die Bildungsfähigkeit der Anlage zu denken?

5. Was ist die Bedeutung der Willens-, Gefühls- und ethischen Eigenschaften des Schülers für seine intellektuellen Fähigkeiten und Leistungen, deren Entwickelung und Bildungsfähigkeit?

6. Ist die Bildungsfähigkeit des Schülers eine besondere Grundeigenschaft des Individuums oder beruht sie auf anderen Eigenschaften, und wenn das letztere der Fall sein sollte: beruht sie mehr auf Gefühls- und Willens- (moralischen) Eigenschaften oder auf rein intellektueller Übungsfähigkeit?

Von ganz besonderer Bedeutung für den gegenwärtigen Stand der gesamten Begabungslehre und Intelligenzforschung ist ferner die sogenannte Korrelationslehre und Korrelationsforschung. Sie fußt im allgemeinen auf der Tatsache, daß die einzelnen Seiten und Partialfähigkeiten des Geistes zueinander in Beziehung treten und sich gegenseitig in verschiedenem Sinne beeinflussen können. Die genauere Formulierung der Korrelations- oder Beziehungsprobleme werden wir später geben, wenn wir einzelne Aufgaben zur Korrelationsforschung stellen. Hier möge nur darauf hingewiesen werden, daß die allgemeinen Tatsachen der Korrelation geistiger Eigenschaften und Fähigkeiten schon in der täglichen Erfahrung zu beobachten sind. So beobachten wir in der Schule, daß Schüler mit besonders hervorragendem Gedächtnis oft geringe geistige

[1]) Für die genauere Begründung aller dieser Fragen vgl. meine „Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik." Bd. II. 2. Auflage. 9. Vorlesung u. ff., an die ich mich in den folgenden Ausführungen mehrfach anlehne.



Selbständigkeit und Produktivität zeigen; die Sicherheit, Treue und Leichtigkeit, mit der ihnen das erworbene Wissen gedächtnismäßig zur Verfügung steht, gewöhnt sie daran, sich überall auf erlernte Kenntnisse zu verlassen, anstatt das eigene Denken anzustrengen; andrerseits ist große Phantasiebegabung oft mit großer sprachlicher Begabung verbunden; Schnelligkeit des „psychischen Tempos" prädestiniert den Schüler nicht selten zur Flüchtigkeit, besonders zur Flüchtigkeit in den Anworten auf Fragen; umgekehrt ist eine gewisse geistige Langsamkeit bei sonst guter Begabung oft die Grundlage zur Gründlichkeit der Leistungen und Vertiefung der Antworten; wer schnell lernt, vergißt auch schnell, und nicht selten gilt auch das Umgekehrte; in allen diesen Erscheinungen treten bald positive und fördernde, bald negative und hindernde Beziehungen geistiger Fähigkeiten und psychischer Prozesse hervor. Noch wichtiger ist eine praktisch-pädagogische Korrelationsforschung in dem Sinne, daß wir nachweisen, mit welchen elementaren Begabungsfaktoren die typischen Unterschiede in den Leistungen der Schüler eigentlich zusammenbestehen? Dabei müssen wir zunächst das rein tatsächliche Zusammenbestehen von individuellen Eigentümlichkeiten in gewissen psychischen Eigenschaften und individuellen Leistungen nachweisen, dann erst kann der Kausalzusammenhang zwischen beiden aufgedeckt werden und gefragt werden, ob und in welchem Sinne dieser tatsächliche Zusammenhang ein notwendiger ist? So scheint z. B. die sprachliche Begabung oft zusammenzugehen mit dem akustisch-motorischen Vorstellungstypus[1]), die Begabung für die Realien mit dem visuellen Vorstellungstypus, die Begabung im Rechnen mit großem mechanischen Gedächtnis und dgl. mehr. Solche Koinzidenzen zwischen bestimmten Seiten der Begabung und bestimmten einzelnen Schulleistungen müssen wir bei recht zahlreichen Schülern feststellen, um in die schwierige Frage einzudringen, worauf überhaupt die auffälligen Ungleichmäßigkeiten der Leistungen bei den durchschnittlich normal begabten Schülern beruhen.

Die folgenden Aufgaben beziehen sich nun nacheinander auf die wichtigsten unter diesen Problemen. Sie sind möglichst so gehalten, daß sie mit den einfachsten Mitteln ausgeführt werden können.

Zunächst nehmen wir drei Aufgaben in Angriff: 1. die Nachprüfung und die Erweiterung der Versuche, für die einzelnen Jahre des Schülers (des Kindes überhaupt) eine Normalbegabung — eine Altersnormalbegabung — festzustellen; 2. eine Nachprüfung und Verbesserung der sogenannten „Testmethoden"; 3. einige Vorschläge zu einer allseitigen Analyse der Gesamtbegabung eines Menschen. Zu diesen beiden letzteren Aufgaben sind allerdings etwas umfangreichere experimentelle

[1]) Dabei ist allerdings die wichtige Tatsache zu beachten, daß „sprachliche Begabung" nicht immer ein und dasselbe bedeutet, sondern sich wieder mannigfach differenziert. So scheint es wenigstens zwei voneinander sehr verschiedene Arten (oder „Fälle") sprachlicher Begabung zu geben, die spezifische Begabung für die gesprochene Sprache (Umgangssprache) und die Begabung für die grammatische und etymologische Seite der Sprache. Beide haben jedenfalls auch wieder ganz verschiedene psychische Grundlagen.



Hilfsmittel erforderlich, doch lassen sich diese auch auf relativ einfache Weise herstellen.

I.

Die Feststellung einer Normalbegabung für die verschiedenen Altersstufen.

1. Kurze Vorgeschichte dieser Versuche.

Die Idee, für die einzelnen Altersstufen des Kindes (des jugendlichen Menschen überhaupt) nachzuweisen, wann seine Begabung als eine normale bezeichnet werden kann, und damit zugleich Maße für die normale, die unter- und übernormale Begabung jedes Lebensjahres der Kinder zu finden, wurde zum ersten Male praktisch in Angriff genommen von Alfred Binet in Paris († 1911) mit Unterstützung einiger Mitarbeiter, insbesondere von Thomas Simon. Wir nennen danach das ganze von Binet und Simon ausgearbeitete Verfahren die Binet-Simonsche Skala oder Stufenleiter von Beobachtungs- oder Intelligenzproben.

Das Verfahren beruht auf der Verwendung sogenannter Stichproben der Begabung, für die sich auch bei uns die amerikanisch-englische Bezeichnung „Tests" (Proben, Stichproben, mental tests) und „Testmethode" oder Testverfahren eingebürgert hat. Die Idee der Tests ist die, sich die mühsame Gesamtanalyse des geistigen Lebens zu ersparen — besonders mit Rücksicht darauf, daß bei den praktischen Aufgaben der Begabungslehre, die oft die Untersuchung von Tausenden von Kindern nötig machen kann, ein schnell und mit einfachen Mitteln zum Ziele führendes experimentelles Verfahren unentbehrlich ist. Deshalb begnügt man sich mit einzelnen Stichproben (Tests) auf die vorhandene Begabung und schließt aus diesen auf die Gesamtbegabung oder richtiger: auf das gesamte geistige Niveau, auf dem ein Kind steht.

Diese Stichproben müssen so eingerichtet sein, daß sie uns bestimmte Maße für die Begabung liefern, also zahlenmäßige Anhaltspunkte zur Bestimmung der Gesamtbegabung.

Wenn nun hierbei die Gesamtbegabung zahlreicher Individuen vergleichend festgestellt wird, so muß sich im allgemeinen herausstellen, daß einige Kinder normale Begabung zeigen; es sind die, deren Begabung so beschaffen ist, daß sie der Durchschnittsbegabung ihres Lebensalters entspricht; andere werden unter, wieder andere über der Durchschnittsbegabung ihres Lebensalters stehen, und wir müssen deshalb suchen, für jeden dieser drei Tatbestände einen zahlenmäßigen Ausdruck zu finden, d. h. also: wir müssen uns darüber klar werden: 1. bei welchem Ausfall der Stichproben (Tests) ein Kind als normal begabt erscheint, also wir müssen Maße dafür gewinnen, wann Lebensalter und Intelligenz oder Begabungsalter sich decken; als konventionelle Bezeichnung dafür wird kurz ein solches Kind mit dem Index = (gleich) versehen, oder es wird benannt als „normalbegabt" oder „im Alter" (at age bei den amerikanischen, régulier bei den französischen Pädagogen). 2. Es ist festzustellen, wann ein Kind hinter seinem Alter zurückgeblieben und um

wie viele Jahre zurückgeblieben es erscheint. Es mag ja etwas mechanisch aussehen, wenn wir nun bei den geistig Zurückgebliebenen auch zahlenmäßig, nach einem bestimmten Rechnungsverfahren anzugeben suchen, um wieviel ihre geistige Gesamtverfassung hinter der für ihr Lebensalter normalen zurücksteht, aber für die genauere Einschätzung der Kinder, für die Bestimmung der Frage, ob sie noch als bildungsfähig, als abnorm, als schwachsinnig, als ungeeignet für die Normalschule erscheinen und dergl., sind solche Zahlenangaben unentbehrlich; wir müssen eben auch den Grad des Zurückgebliebenseins zu erkennen suchen. 3. Dasselbe ist auch für die übernormalen zu bestimmen; wir müssen zahlenmäßig festzustellen suchen, um wie viele Jahre etwa ein Kind der Durchschnittsbegabung seines Lebensalters vorausgeeilt ist, sonst bekommen wir kein Bild von der Art des geistigen Voraneilens und von ihrer Verteilung auf große Mengen von Kindern. Die zurückgebliebenen Kinder bezeichnen wir auch kurz mit dem Index — (minus) und nennen sie „unter dem Alter" (bei Binet retardés, bei den Amerikanern below age); die voraneilenden erhalten den Index +, sie werden bezeichnet als „über dem Alter" (bei Binet avancés, bei den Amerikanern above age).

Das ursprüngliche Verfahren Binets ist nun keinesfalls ohne Beanstandung geblieben, und es wird unsere besondere Aufgabe sein, die Mängel des Verfahrens zu bezeichnen und zu gemeinsamer Arbeit an der Verbesserung seiner Tests anzuregen. Deshalb möge hier eine ganz kurze Übersicht über die Entwickelung der Methode seit ihrem ersten Auftreten gegeben werden.

Binet und Simon selbst haben das Verfahren in drei (streng genommen sogar in vier) verschiedenen Formen aufgestellt, wonach man drei (vier) verschiedene Formen dieses „Stufenmaßes der Intelligenz" oder der Test-Skala (échelle métrique de l'intelligence) nach Binet unterscheidet; ich nenne sie im folgenden die Binetsche Stufenreihe (Testskala) I vom Jahre 1905, die Stufenreihe II vom Jahre 1908 und die Testskala III von 1911, wozu aus dem Jahre 1909 noch einige neue Tests für die erste Lebenszeit des Kindes kommen, die aber für unsere pädagogischen Zwecke keine Bedeutung haben. (Vgl. die Literaturangaben am Schlusse dieser Ausführungen Nr. 1.) Die Stufenreihe I hatte nur den Zweck, abnorme und pathologische Kinder durch bestimmte Kennzeichen von den normalen zu unterscheiden. Deshalb gehen wir auf sie hier nicht näher ein; es soll von ihr nur nachher verwertet werden, was teils von Binet selbst, teils von anderen Autoren später wieder aufgenommen worden ist.

Dagegen ist Binets und Simons Testreihe II von 1908 grundlegend geworden für alle späteren Arbeiten über das gleiche Thema; ferner sind Veränderungen, die Binet 1909 und 1911 an ihr vornahm, keineswegs immer als Verbesserungen anerkannt worden. Deshalb stellen wir in der unten folgenden Aufzählung der einzelnen Intelligenzproben diese ältere Reihe neben die späteren Veränderungen und erwähnen hier kurz die Arbeiten, in denen Nachprüfungen oder Veränderungen der Tests (von 1908) enthalten sind. Binet und Simon selbst erprobten diese Tests an 203 Kindern aus Pariser Volksschulen und fanden sie sehr gut brauchbar



zur Feststellung des normalen Intelligenzalters. Auf pathologische und abnorme Kinder wandten die Binetschen Intelligenzproben an Dr. M. Decroly und Frl. J. Degand in Brüssel; ihr Hauptergebnis war, daß sich die Binet-Tests von 1905 gut zur Erkennung verschiedener Stufen des Schwachsinns eigneten.[1]) (Nr. 2.)

In einer zweiten Arbeit haben Decroly und Degand die Testskala II auf normale Kinder angewandt (45 Knaben und Mädchen einer Privatschule in Brüssel). Ergebnis: die Binetschen Proben erschienen durchweg zu leicht, wodurch die Brüsseler Kinder an Intelligenz höher zu stehen scheinen als die Pariser. Wichtig ist die Ursache dieser Erscheinung; sie liegt zweifellos darin, daß die Brüsseler Schüler ausgewählte Individuen waren aus den besseren Ständen. Darin tritt sogleich ein Mangel der Binet-Tests hervor, dessen Verbesserung wir als eine Aufgabe ins Auge zu fassen haben: sie sind zu sehr einem bestimmten Milieu angepaßt. (Nr. 3.)

An einer englischen Schule prüfte die Binet-Tests Frl. Katharine Johnston an 218 Mädchen in Sheffield im Alter von 6 bis 16 Jahren. (Nr. 4.)

Das Hauptergebnis war eine Bestätigung der Brauchbarkeit des Verfahrens, obgleich sich hier schon sehr bedeutende Unregelmäßigkeiten in einzelnen Fällen zeigen. Unter anderm versagen manchmal Schülerinnen in den Stichproben für ein niederes Alter, während sie die Proben für ein höheres leisten können. Das beweist entweder, daß die Ausführung der Prüfung selbst mit vielen störenden Zufälligkeiten zu kämpfen hat oder daß die Tests selbst nicht immer richtig für das Alter abgestuft sind.

Am wichtigsten sind von den ausländischen Arbeiten für unsere pädagogisch-psychologischen Zwecke die Nachprüfungen und Verbesserungsvorschläge, die Prof. Dr. Henry Herbert Goddard (in Vineland, New Jersey) den Binet-Tests zuteil werden ließ. (Nr. 5.)

Er untersuchte teils abnorme, teils normale Schulkinder; unter diesen letzteren einmal eine ganze Schulgemeinde von 2000 Schülern im Alter von 6 bis 13 (annähernd 14) Jahren. Auch Goddard bestätigt die Brauchbarkeit der Binetschen Testreihe II für die Nachweisung einer normalen Intelligenz im Bereiche der von ihm untersuchten Altersstufen. Scheidet man von den untersuchten Kindern einige aus, die nicht ganz in derselben Weise untersucht wurden wie die übrigen, so ergibt sich, daß 554 Kinder als normal begabt erscheinen, 329 um ein Jahr höher stehen als ihr Alter verlangt, 312 stehen unter der Durchschnittsbegabung ihres Alters. Auf die Bedeutung solcher Zahlen für praktische Schulfragen kommen wir nachher zurück. Einige neue Intelligenzproben, die Goddard vorschlug, besprechen wir später bei den Aufgaben.

Eine weitere Nachprüfung der Binetschen Tests durch J. E. Wallace Wallin ergab ebenfalls, daß einige Tests für ihr Bestimmungsalter zu leicht, andere zu schwer seien. (Nr. 6.)

[1]) Auch auf eine Arbeit von Alice Descœudres (Archives de Psychol. XI. 44. 1911) gehe ich aus demselben Grunde nicht näher ein; ebenso auf die Untersuchungen von E. B. Huey (Baltimore 1912), von J. E Wallace Wallin, F. Kuhlmann, A. Abelson; Louise Morrow und Olga Bridgman (die an verbrecherischen Mädchen arbeiteten).

Nächst Goddard bemühten sich am meisten um eine Verbesserung der Stufenreihe von Intelligenzproben die amerikanischen Pädagogen L. M. Terman und H. G. Childs (Nr. 7). Ihre einzelnen Verbesserungsvorschläge werden wir später besprechen; auch sie finden im allgemeinen die Proben für die ersten Jahre zu leicht, die für die höheren Altersstufen zu schwer.

Am meisten kritisch stellte sich zu den Binet-Simonschen Tests der amerikanische Psychologe Dr. Ayres (Nr. 8). Seine Einwände lassen sich kurz in folgende sechs Punkte zusammenfassen:

1. Die Tests wenden sich zu viel an die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder, zu wenig an ihre Fähigkeit, (innere und äußere) Handlungen zu verrichten.

2. Fünf unter ihnen hängen ab von des Kindes augenblicklicher Umgebung und der aus dieser stammenden Erfahrung..

3. Sieben hängen ab von seiner Geschicklichkeit im Lesen und Schreiben (also von reinen Schulleistungen).

4. Zu großes Gewicht ist gelegt auf die Fähigkeit, Worte und Zahlen gedächtnismäßig zu wiederholen.

5. Zu viel Gewicht ist auf solche I.-Proben gelegt worden, die das Kind in Verlegenheit bringen.

6. Es ist ein unrationeller Wert gelegt worden auf die Definition abstrakter Wortbedeutungen (Termini).

Es wird unsere besondere Aufgabe sein, zu prüfen, welchen Wert diese Einwände haben; zweifellos enthalten sie neben manchen zuweitgehenden Bedenken auch manches Richtige.

Gegen Ayres wandten sich wieder Frl. Clara Schmidt und Frl. Clara Town, die mit Recht bei dieser Kritik die ausreichende Berufung auf praktische Erfahrung im Gebrauch von Intelligenzprüfungen vermißten, und Dr. Fr. Kuhlmann suchte Ayres' Bedenken theoretisch zu widerlegen. Ferner erhob sich eine Diskussion über die Frage, was das eigentliche Ziel der ganzen Prüfungen sei, ob mehr die Feststellung einer normalen Ausbildung einzelner geistiger Fähigkeiten in den verschiedenen Lebensjahren des Schülers oder mehr eine Charakteristik seiner Gesamtverfassung und seines ganzen geistigen Niveaus durch besondere, das Experiment zu gewinnende Merkmale. Für das erstgenannte Ziel sprachen mehr die Psychologen (wie Seashore), für das letztere mehr die Pädagogen und die Ärzte (wie Pyle) und der Psychologe Kirkpatrick.

Neue Intelligenzproben zur Ergänzung der Binetschen Stufenreihe schlugen ferner vor die amerikanischen Pädagogen R. H. Johnson und J. M. Gregg (Nr. 9), die wir später ebenfalls bei den Aufgaben erwähnen werden.

Eine Nachprüfung der Stufenreihe Binets für italienische Verhältnisse führten aus Zaccaria Treves und Umberto Saffiotti (Nr. 10), die zu dem Resultat kamen, daß beträchtliche Verschiebungen in den Altersstufen vorzunehmen seien, für welche die einzelnen Tests von Binet angesetzt waren; ferner Frl. Alda Jeronutti (Nr. 11), welche Kinder in den Volksschulen in Rom prüfte und ebenfalls die meisten Tests zu leicht fand.

Für deutsche Schulkinder erprobte die Tests ferner Dr. Bobertag in Breslau (Nr. 12) und neuerdings, nach einer kurzen Mitteilung, Dr. Bloch und Frl. Preiß in Kattowitz (Nr. 13).

2. Wir stellen nunmehr zunächst die einzelnen Aufgaben so zusammen, wie sie nach den Erfahrungen der bisher genannten Autoren am besten ausgeführt werden und legen besonderen Wert darauf, die nähere Ausführung zu erläutern und zu zeigen, wo sich Gelegenheit zur Kontrolle und Verbesserung des Bisherigen ergibt. Zugleich wird es dem gegenwärtigen Stande dieser Untersuchungen angemessen sein, wenn wir von den ursprünglichen Aufgaben Binets (in der Testreihe von II 1908) ausgehen und bei jeder einzelnen Intelligenzprüfung (d. h. jedem einzelnen Test) die Erfahrungen und die Abänderungsvorschläge der späteren Experimentatoren denen von Binet selbst gegenüberstellen. Da unsere Aufgaben ferner ebensowohl kinderpsychologischen wie pädagogischen Zwecken dienen sollen, so beginnen wir — im Anschluß an Binet — mit den Prüfungen für dreijährige Kinder und gehen fort bis zu den Intelligenzproben für Erwachsene. Erfahrungen an deutschen Schulkindern können leider erst vom fünften Jahre an denen von Binet gegenübergestellt werden.

a) Intelligenzproben für dreijährige Kinder.

1. Man fordert das Kind auf: Zeige deine Nase, deine Augen, deinen Mund. Man prüft damit 1. das Sprachverständnis des Kindes, das als eines der besten Anzeichen der geistigen Entwickelung des kleinen Kindes gilt; 2. die Kenntnis der wichtigsten Körperteile, die jedes normale Kind im dritten Jahre erworben haben soll. Diese hängt zwar zum Teil auch von der Beeinflussung durch die Umgebung ab, aber nach Binet, dem Goddard u. a. darin beistimmen, gehören solche Kenntnisse zu denen, die eben zufolge normaler Intelligenz in einer bestimmten Lebenszeit erworben werden; sie prüfen daher auch die Intelligenz, obwohl sie an sich reine Kenntnisprüfungen sind.

Ausführung des Versuchs. Man soll, nach Binet, das Kind fest ansehen, damit es seine Aufmerksamkeit auf die gestellte Aufgabe konzentriert. Die Frage muß eventuell wiederholt werden. Einzelheiten: kleine Kinder antworten lieber mit Gebärden als mit Sprechen, manche zeigen nicht mit der Hand auf Nase und Mund, sondern strecken den Körperteil vor. Das muß als richtige Lösung des Tests gelten. Manche Kinder sind in diesem Alter überhaupt noch nicht zum Sprechen zu bringen. Mancherlei Ermunterungen können verwendet werden.

2. Wiederholung von Sätzen. Die nächsthöhere Leistung der sprachlichen Fähigkeiten ist nicht etwa das spontane Bezeichnen eines Objektes, sondern das Nachsprechen. Dafür beruft sich Binet auf Erfahren an Idioten, die oft nicht weiter in ihrer sprachlichen Entwickelung kommen als zum Nachsprechen.

Es ist nicht immer leicht, festzustellen, ob das Nachsprechen richtig ausgeführt wurde, wie die bekannten Fehler der kindlichen Aussprache zeigen. Wichtig ist es, sich der Sprache des Kindes mit den gewählten Sätzen anzupassen. Binet verwendete Sätze wie die folgenden: „Es ist



kalt; ich habe Hunger" (il fait froid. J'ai bien faim), 6 Silben, später ersetzt durch: „Es ist kalt und windig". „Ich heiße Gustav; o, der böse Hund!" (10 Silben). „Wir gehen auf die Straße; reiche mir diese hübsche Mütze." (16 Silben.)

Bei der Wiederholung der Sätze durch das Kind wird jeder Fehler angerechnet. Binet teilt auch noch andere Sätze bis zu 20 Silben mit, doch kommen sie für dieses Alter nicht in Betracht. Resultat: Ein dreijähriges Kind muß einen Satz von 6 Silben richtig wiederholen können; es kann einen Satz von 10 Silben nicht wiederholen.

3. Wiederholung von Ziffern. Nach Binet erfordert die Wiederholung von Ziffern eine größere Konzentration der Aufmerksamkeit als die von Sätzen, weil sie nicht durch den Sinn unterstützt wird. Es wird also hierbei mehr das reine Gedächtnis (la mémoire brute) geprüft. Resultat: dreijährige Kinder behalten nicht mehr als zwei Ziffern.

Das Verfahren ist ähnlich wie bei der vorigen Prüfung, bedarf aber mancher Vorsichtsmaßregeln. Schon beim vorigen Test empfiehlt Binet mit einem Wort anzufangen, wenn das Kind nicht sogleich antwortet. Ebenso fängt man hierbei mit einer Ziffer an. Versagt das Kind, so wiederholt man den Versuch; dann geht man zum langsamen Vorsprechen der zwei Ziffern über, wobei am besten im Halbsekundentempo gesprochen wird. Es genügt, wenn das Kind bei drei Versuchen richtig antwortet. Behält das Kind zwei Ziffern, so versucht man es noch mit drei (immer zwei Ziffern auf die Sekunde rechnend), dann noch mit fünf. Sehr viele Kinder, die zwei Ziffern noch leicht nachsprechen, versagen bei drei. Typische Fehler sind: unbestimmtes Aussprechen des Kindes, Neigung, nur die beiden letzten Ziffern zu wiederholen, wenn man mehr als zwei vorspricht, Einschieben nicht vorgesprochener Ziffern.

4. Beschreibung eines Bildes (Présentation d'une Gravure). Die Verwendung von Bildern zur Intelligenzprüfung hielt Binet für ein unersetzliches Mittel, weil Bilder auch bei den schwerfälligsten unter den jüngeren Kindern die Aufmerksamkeit zu fesseln vermögen. In dem vorigen Test hatte das Kind überzugehen vom Wort zur Sache, jetzt hat es den schwierigeren Weg vom Objekt (Bild) zum Wort zu gehen. Nach Binets Meinung sollte die Bildprobe zur Diagnose von „drei intellektuellen Niveaus" dienen, indem die Antworten das Niveau des Drei-, des Sieben- oder des Zwölfjährigen verraten. Deshalb stellte Binet diesen Test über alle anderen. Die von Binet verwendeten Bilder sollten eine abgestufte Schwierigkeit darstellen. Alle drei verwendeten Bilder enthalten Personen und ein Thema, d. h. eine Situation, eine Handlung und dgl. Sie werden einzeln (aufgeklebt) dem Kinde vorgelegt. Die Frage lautet nur: was ist das? Und wenn eine falsche Antwort erfolgt, wie „das ist ein Bild", so wird gefragt: was siehst du da? Die drei Stufen der Antworten sind nach Binet: 1. die bloße Aufzählung unzusammenhängender Einzelheiten, 2. die Beschreibung: die Eigenart der Personen und Sachen wird beschrieben und eine Beziehung zwischen ihnen aufgesucht; während die erste Stufe nur einzelne Worte spricht, drückt sich das Kind auf dieser Stufe in ganzen Sätzen aus, 3. die Deutung des



Bildes. Die Szene, die Situation oder Handlung wird angegeben, hier und da auch der Gefühlsgehalt des Bildes.

Die Auswahl der Bilder ist von besonderer Wichtigkeit. Für die Dreijährigen wählt man Darstellungen einfacher Handlungen oder Situationen, die dem Erfahrungskreise des Kindes naheliegen müssen. Die von Binet verwendeten Bilder erwiesen sich bei späteren Nachprüfungen nicht immer als geeignet; so fand Frl. Johnston in Sheffield, daß englische Mädchen eines dieser Bilder (einen Gefangenen darstellend, der aus dem Fenster sieht) nicht verstanden. Dr. Bobertag verwendete (für etwas ältere Kinder) Bilder aus Münchener Bilderbogen; diese sind nach meiner eigenen Nachprüfung gut geeignet für die Aufdeckung verschiedener Intelligenzstufen, obgleich Bobertag gerade drei Bilder gewählt hat, deren Personen etwas altertümliche Trachten zeigen.

Für spätere Wiederholungen des Bildversuchs wäre namentlich darauf zu achten, ob nicht noch mehr Stufen der Bilddeutung zu unterscheiden sind, als Binet annahm.

5. Angabe des Familiennamens. Dreijährige Kinder kennen nach Binet stets ihren Vornamen, den Familiennamen behalten nur die intelligenteren. Binet ist sich bewußt, daß das eine Prüfung des Wissens, nicht der Intelligenz ist, er meint aber, daß jedes normale Kind diese Kenntnis erworben haben muß, weil man die Kinder in der Mutterschule mit dem Familiennamen ruft; man sieht hier, wie solche Kenntnisprüfungen sogleich vom Milieu abhängen!

Ausführung: man fragt das Kind, wie heißt du? Antwortet es nur mit dem Vornamen, so fragt man nach dem Familiennamen: wie noch mehr? oder: wie sonst noch?

b) Vierjährige Kinder.

1. Frage nach dem Geschlecht. Man fragt einfach: Bist du ein Junge oder ein Mädchen? (Binet fragt, bist du ein kleiner Junge oder ein kleines Mädchen?) Man darf sich nicht mit der Antwort ja oder nein begnügen. Dreijährige Kinder kennen nicht immer ihr Geschlecht, vierjährige müssen es kennen.

2. Benennung bekannter Objekte. Diese Prüfung der sprachlichen Fähigkeiten ist nach Binet wieder eine Stufe schwieriger als die der Bildbenennung, weil das Kind bei der ersteren die Freiheit hat, zu benennen, was es will, während es hier dem Zwange unterliegt, die vom Erwachsenen gezeigten Objekte zu benennen. Der Unterschied zeigt sich deutlich darin, daß die Majorität der dreijährigen Kinder an dieser Prüfung scheitert, die vierjährigen normalen müssen die Objekte ihrer täglichen Umgebung benennen können.

Ausführung: Man zeigt nacheinander dem Kinde drei bekannte Dinge, einen Schlüssel, ein geschlossenes Taschenmesser und einen Pfennig und fragt: Was ist das? Wie nennt man das? Kleine Irrtümer, wie z. B. Messer statt Taschenmesser, werden dabei nicht beachtet, es genügt, wenn das Kind die Gattungsnamen der Dinge richtig angibt. Mit Absicht sind solche Dinge gewählt, die jeder Experimentator bei sich zu tragen pflegt.



3. Wiederholung von drei Ziffern. Wie die Prüfung mit zwei Ziffern für das erste Jahr. Auch diese Intelligenzprobe prüft das unmittelbare Behalten und die Aufmerksamkeit (die sogenannte Gedächtnisspanne).

4. Vergleich zweier Linien. Ein Schwachsinniger, so meint Binet, kann keine Angabe über die Verschiedenheit zweier Linien machen. Ob er die Verschiedenheit nicht sieht, das wissen wir nicht; sicher ist, daß er die Worte „die längere“ oder „die kürzere Linie“ nicht versteht. Er zeigt aufs Geratewohl eine oder die andere Linie; ebenso verhält sich ein dreijähriges Kind; erst mit vier Jahren führen Kinder den Vergleich richtig aus.

Ausführung: Man hat mit Tinte auf einem weißen Blatt Papier zwei gerade Linien gezogen von 5 und 6 cm, sie laufen parallel und sind 3 cm voneinander entfernt. Man zeigt die Linien dem Kinde und fragt: Du siehst diese Linien, sage mir, welche die größere ist! Man erlaubt keinerlei Zögern, das Kind hat die größere mit dem Finger zu bezeichnen.

c) Kinder von fünf Jahren.

1. Vergleichen zweier Gewichte. Die vorige Prüfung betraf das simultane Vergleichen, diese betrifft das sukzessive, noch dazu mit den Bewegungsempfindungen, die weniger bestimmt sind als optische Eindrücke. Erst das fünfjährige Kind kann das leisten.

Ausführung: Man verwendet 4 Schachteln von gleichem Aussehen oder nach Bobertag Kästchen aus dunklem starkem Papier, belastet mit je 3 und 12 g und je 6 und 15 g. Zuerst verwendet man die 3 und 12 g. Man stellt sie vor das Kind hin mit der Instruktion: Du siehst diese Schachteln, sage mir, welche die schwerere ist. Das Kind soll nach Binet sowohl mit beiden Händen als mit einer (sukzessiv) durch Wiegen die Gewichte abschätzen. Urteilt es richtig, so wiederholt man den Versuch mit 6 und 15 g, um zu sehen, ob das Urteil nicht zufällig richtig war und kehrt nochmals zur Abschätzung des ersten Paares zurück und so fort, bis jeder Zweifel an der Richtigkeit des Urteils oder dem Unvermögen des Kindes beseitigt ist. Die kleinen Kinder machen dabei mancherlei Fehler; sie ergreifen z. B. nur eine Schachtel und erklären sie für die schwerere, sie legen beide Schachteln in dieselbe Hand, sie stellen zwei Schachteln aufeinander. Alles das ist ein Verfehlen des Tests. Binet scheint aber selbst in solchen Fällen eine erneute Aufforderung und Wiederholung des Versuchs für richtig gehalten zu haben.

Dr. Bobertag empfiehlt hierbei folgende Instruktion des Kindes: „Hier habe ich zwei Kästchen, die sehen ganz gleich aus; das eine sieht ebenso aus wie das andere“. Fährt man dann nun fort: „Das eine ist aber schwerer, das andere leichter; nun gib mir mal das schwerere Kästchen“, so ergreift die Mehrzahl der Kinder zunächst wahllos eines von beiden und sagt: „Das“! Man muß sie dann veranlassen, in jede Hand ein Kästchen zu nehmen, und seinen Wunsch nochmals äußern, worauf es die Kinder ausnahmslos richtig machen.

Deutung: Nach Binet enthält dieser Test zwei verschiedene geistige Operationen: 1. das Kind muß begreifen, um was es sich handelt, und sich



demgemäß verhalten, und 2. das Erkennen des Gewichtsunterschiedes selbst. Die erstere Leistung hält Binet für die schwierigere, die zweite sollen sogar schon zweijährige ausführen können.

Nach Bobertag besteht hierbei die Leistung der Intelligenz darin, daß der Ausdruck „schwerer" verstanden und unter Festhaltung seiner Bedeutung die richtige Wahl unter den beiden Kästchen getroffen wird; nicht darin, daß diese verschiedene Schwere = Empfindungen wachrufen. Allein der Vorgang der „Wahl" bedarf noch einer genauen Zergliederung. Jedenfalls muß die Aufmerksamkeit des Kindes die erste Schwere-Empfindung festhalten, wenn die zweite eintritt; Idioten vermögen das nicht, sondern „beurteilen" immer nur das zuzweit gehobene Gewicht und dieses stets im Sinne der Fragestellung des Untersuchenden. Nach meinen Erfahrungen sind die Gewichte von Binet und Bobertag viel zu leicht gewählt. Wir müssen der Tatsache Rechnung tragen, daß die Unterscheidungsfeinheit für Gewichte bei schwereren Gewichten eine größere ist.

2. Ein Quadrat nachzeichnen. Man zeichnet mit Tinte ein Quadrat auf Papier, von 3 oder 4 cm Seite; das Kind muß es mit Tinte nachzeichnen oder, nach Bobertag, es „abmalen". Verlangt wird nur, daß das Quadrat erkennbar ist, auf die Korrektheit kommt es natürlich nicht an. Bobertag fragte auch die Kinder, was das „abgemalte" Ding eigentlich ist? Es ist für die geistige Entwickelung des Kindes wichtig, daß er erst von den Siebenjährigen das Substantiv „Viereck" hörte, „das eine hervorragende geistige Leistung ist"; die Fünfjährigen nennen es Fenster, Bild, Brief, eine Stube (!), Karte, einen Kreis (!), rund (!), „ein viereckiger Kreis" (!), „ein Viereckiges" usw. Ferner empfiehlt Bobertag, nicht mehr als eine Minute Zeit zu lassen, auch nur einen Versuch zu gestatten; ferner die Kinder ihre eigene Leistung beurteilen zu lassen, indem man sie fragt: ist es gut geworden? Zufriedenheit mit einer schlechten Leistung ist ein Kennzeichen niedriger, Unzufriedenheit und Selbstkritik ein Zeichen guter Intelligenz.

Deutung. Die Leistung der Intelligenz sieht Bobertag darin, daß 1. die Vorlage deutlich aufgefaßt und bei der Ausführung innerlich festgehalten wird; 2. daß dadurch die Ausführung kontrolliert wird.

Hierzu mag erwähnt werden, daß Goddard eine gute Übereinstimmung fand zwischen den Ergebnissen dieses Tests und der Prüfung mit seinem „Formenbrett". Das Formenbrett ist ein starkes Brett, aus dem eine Anzahl geometrischer Figuren ausgeschnitten sind. Neben das Brett legt man die Figuren und läßt sie von dem Kinde in die entsprechenden Löcher legen unter Kontrolle der dazu gebrauchten Zeit. Ich selbst fand, daß schon das Zusammenlegen von Streichhölzchen zu Figuren nach Vorlage in ähnlicher Weise die Intelligenz prüft.

3. Geduldspiel mit zwei Stücken. Auch in der Schule wird zuweilen das Zusammensetzen eines Objekts aus mehreren, mit Bildchen versehenen Steinen geübt; Binet will das zur Prüfung der Kombinationsgabe benutzen. Es ist ein Spiel und zugleich eine Probe auf die Intelligenz. Die psychische Operation soll sich dabei nach Binet aus folgenden Prozessen zusammensetzen: 1. Festhalten der gestellten Aufgabe, d. h. des

herzustellenden Bildes und Verstehen dieser Aufgabe (wobei sich auch deren unbewußter Einfluß zeigen kann). 3. Beurteilung der ausgeführten Kombination nach dem Muster des Modells.

Zuerst versuchte Binet ein recht schweres Spiel; er ließ es wieder fallen, weil es dem Zufall zu viel Spielraum bot. Später verwendete er ein ganz einfaches, das nur zwei Steine erforderte. D. h. aus dem ursprünglichen Geduldspiel entstand eine andere Aufgabe, nämlich die, aus zwei Diagonaldreiecken eines Quadrates ein Quadrat wieder zusammenzusetzen.

Ausführung: Man legt vor das Kind ein unzerschnittenes Quadrat oder Rechteck hin und daneben die beiden Dreiecke, in die es durch seine Diagonale geteilt wird, wobei man die Dreiecke einige Zentimeter voneinander entfernt, die rechten Winkel einander zugekehrt (Bobertag). Dann fordert man das Kind auf: Lege diese beiden Stücke (man zeigt auf sie) so zusammen, daß diese Figur entsteht (man zeigt auf das Rechteck). Bobertag vermeidet den Ausdruck „Figur" dabei. Von den dreijährigen Kindern leistet diese Prüfung nach Binet nur etwa ein Drittel, die übrigen verstehen meist die Aufgabe noch nicht; die fünfjährigen müssen sie leisten.

Vorsichtsmaßregeln. Binet empfiehlt: Manche kleine Kinder scheuen sich, die Kartons anzufassen, man muß sie ermuntern und sehen, daß sie die Kärtchen richtig legen. Man achte darauf, daß das Kind nicht eines der Kärtchen umkehrt, da dann nicht mehr die richtige Figur entstehen kann. Man darf durch keine Miene verraten, ob das Kind richtig oder unrichtig gearbeitet hat.

Nach meinen Erfahrungen entmutigen die Kinder bei diesem Versuch sehr leicht; man muß sie immer wieder ermahnen, durch erneutes Hin- und Herschieben der Dreiecke die Vorlage herzustellen. Damit mag es zusammenhängen, daß Bobertags Ergebnisse bei diesem Versuch „merklich schlechter" sind als die von Binet, bei dem unter 12 Kindern kaum einem der Versuch mißlang. Dagegen fand Bobertag, daß unter 20 Fünfjährigen nur 6 die Probe bestanden, unter 53 Sechsjährigen nur 35. Danach müßte dieser Test wenigstens um ein Jahr hinaufgeschoben werden. Die amerikanischen Psychologen machten dagegen gute Erfahrungen mit diesem Test. Hier ist eine Nachprüfung am Platze unter sorgfältiger Beobachtung des Verhaltens der Kinder. Achtjährige, in die Hilfsschule eintretende Kinder pflegen an dem Test zu scheitern.

4. Vier Münzen (Pfennige) zählen. Binet macht sich selbst den Einwand, ob das nicht eine Schulprüfung (une épreuve scolaire) sei, die mehr die Unterweisung (instruction) zum Ausdruck bringe als die Intelligenz. Aber, so erwidert er, wo kommt ein Kind vor, das man in diesem Alter noch gar nicht zählen gelehrt hat? Er ist also der Ansicht, daß solche Schulkenntnisse, die man als allgemein verbreitet voraussetzen kann, sich auch zur Intelligenzprüfung eignen. Ja, er scheint sogar anzunehmen, daß es eine Reihe Schulkenntnisse gibt, die jedes normale Kind sozusagen aus spontanem Antrieb erwirbt, wenn ein bestimmtes Alter eingetreten ist. Das Zählen hält Binet für einen „sehr komplizierten Akt", es gehört dazu die Fähigkeit des Aufsagens der Zahlenreihe, ferner die Anwendung der Zahlen auf die Objekte.

Das bloße Hersagen der Zahlen habe er vermieden, weil es reine Gedächtnissache ist.

Ausführung: Die vier Pfennige werden vor das Kind hingelegt. Aufforderung: „Du siehst diese Pfennige, zähle sie, sage wie viele es sind." Mit drei Jahren kann die Mehrzahl der Kinder das nicht, mit vier Jahren kann es die Hälfte, von den Fünfjährigen scheitern nur die Unternormalen daran.

Bobertag empfiehlt, blanke Pfennige zu wählen, weil diese die Kinder besonders interessieren. Ferner soll bei dem Abzählen mit dem Finger auf jeden Pfennig gezeigt werden, damit kein bloßes Zahlenaufsagen eintritt. Das Abzählen muß beim ersten Versuch glücken.

Fast alle späteren Untersucher fanden, daß dieser Test wenig oder gar nichts wert ist; die Kinder dieses Alters zählen meist beträchtlich mehr; Bobertags Kinder konnten zur Hälfte 13 Pfennige abzählen.

5. Bobertag führte für dieses Alter noch das Nachsprechen von Sätzen ein. Diese müssen im Sinn wie in der sprachlichen Einkleidung faßlich und einfach sein. Bobertag verwendete: Ich gehe heute zu meiner Mutter. Ich wohne in einem großen Hause (beide 10 Silben). Man muß nach Bobertag nicht bloß die allgemeine Instruktion geben: Sprich genau nach, was ich vorsprechen werde, sondern das Verständnis für die Aufgabe wecken, indem man zuerst einige Worte nachsprechen läßt. In solchen Angaben für die Ausführung der Versuche zeigt sich, wieviel von dem Verhalten des Untersuchenden und der Behandlung der Kinder abhängt.

Bobertag fügt noch folgende weitere Sätze hinzu:

6 Silben	Ich bin ein gutes Kind. Ich habe einen Hund.
8 Silben	Ich sitze auf einem Stuhle. Mein Bruder ist fortgegangen.
12 Silben	Ich werde morgen meinen Vater besuchen. Ich habe mir einen neuen Anzug gekauft.
14 Silben	Wir haben unsere Schularbeiten noch nicht gemacht. Wir wollen dann zusammen ein Stück spazieren gehen.
16 Silben	Ich habe meinem Bruder gesagt, daß er mich besuchen soll. Wenn wir unsere Arbeit gemacht haben, dürfen wir spielen.

Abstrakter Inhalt der Sätze ist nach meinen wie nach Bobertags Erfahrungen nicht verwendbar (Vgl. Zeitschr. f. exp. Pädagogik). Selbst Sätze wie diesen: „Alle guten Kinder machen ihren Eltern große Freude" (16 Silben) erklärt Bobertag als nicht brauchbar für dieses Alter. Das kann ich nicht bestätigen. Ich fand bei Stichproben, daß selbst abnorme Kinder einfache Sätze leicht nachsprechen, so daß man bei Fünfjährigen leicht bis zu 14 Silben gehen kann. Vom sechsten Jahre an werden dann Intelligenzproben schwieriger und erfordern mehr Hilfsmittel.

Mit den Proben für das sechste bis neunte Jahr einschließlich werden wir uns daher erst nächstes Mal beschäftigen.

So einfach alle diese Versuche aussehen, es kann niemand ohne einige Vorübung mit ihnen zu sicheren Ergebnissen gelangen. Nur wer die Sicherheit hat, in jedem einzelnen Falle das Optimum der Leistung des Kindes erreicht und alle zufälligen Störungen ausgeschlossen zu haben, kann Resultate erlangen, die allgemein verwertbar sind. Die Zuverlässigkeit der Resultate und die gründliche Schulung des Untersuchenden in der Versuchstechnik ist aber bei Intelligenzprüfungen dieser Art von besonderer Wichtigkeit, weil ihnen allmählich mit zunehmender Ausbreitung vielleicht große sozialpädagogische Bedeutung zukommen wird.

Literatur:

1. Von den Arbeiten Binets und Simons sei erwähnt: a) ältere Abhandlungen, in denen sich die „Stufenreihe der Intelligenzmaße“ allmählich anbahnt: Binet, Description d'un objet. L'Année psychologique III. 1897. Ferner: A propos de la mesure de l'intelligence. L'Ann. psych. XI 1905. L'étude expérimentale de l'intelligence. Paris 1903. Über die Anregung von seiten des Ministeriums, auf Grund deren die erste Stufenreihe entstand (I. 1905), berichtet der Artikel Binet und Simon: Sur la nécessité d'établir un diagnostique des états inférieurs de l'intelligence. Année psychologique 11. Jahrg. 1905, S. 163ff. Diese Abh. ist wesentlich der Bestimmung abnormer Kinder gewidmet. Erst in der hierauf folgenden Abhandlung: Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anomaux, daselbst S. 191ff. sprechen Binet u. Simon zum erstenmal die Idee aus, eine Skala von Maßen der Intelligenz (échelle métrique de l'intelligence) entwerfen zu wollen, d. h. eine Reihe von Intelligenzproben von wachsender Schwierigkeit, ausgehend von den niedrigsten Niveaus der Intelligenz und fortschreitend bis zur normalen Intelligenz. In dieser Abhandlung werden die 30 älteren Tests aufgestellt. Eine dritte Abhandlung, ebendas. S. 245ff., wendet diese Tests an auf normale und abnormale Schulkinder: Application des méthodes nouvelles au diagnostic du niveau intelligence chez des enfants normaux et anormaux etc.

b) Die Stufenreihe II erschien unter dem Titel: Le développement de l'intelligence chez les enfants. Année psychol. XIV. 1908.

2. O. Decroly und J. Degand, Les Tests de Binet et Simon pour la mesure de l'intelligence. Archives de Psychologie. Bd. VI. Nr. 21. 1906. Nur kurz sei erwähnt die Arbeit von Decroly u. Boulenger, Les tests mentaux chez l'enfant; Congrès de Neurologie. Brüssel 1907, da sie ebenfalls von der älteren Binetschen Testskala ausgeht. Zu beachten ist, daß Decroly u. Degand eine Verminderung der Tests gewünscht hatten, wogegen die neue Skala von Binet u. Simon sogar eine Vermehrung der Tests um 33 neue Proben enthielt, so daß sie, die Umänderungen älterer Tests eingerechnet, auf 65 Nummern kam.

3. O. Decroly u. J. Degand: La mesure de l'intelligence chez des enfants normaux; Archives de Psychologie. Bd. IX. 1910.

4. Katharine Johnston, a) Binets Method for the Measurement of Intelligence. — Some Results. The Journal of Experimental Pedagogy etc. 1911. Heft I. b) Dieselbe Verfasserin; Measurement of Intelligence — Binet-Simon-Tests. Journal of Experimental Pedagogy etc. 1911. Heft II.

5. Henry Herbert Goddard: a) Four hundred feeble-minded Children classified by the Binet Method. Journal of Psycho-Asthenics 1910. Bd. XV, dieselbe Abhandlung auch: The Pedagogical Seminary XVII. Sept. 1910. b) Vorher hatte Goddard seine gedrängte Darstellung der Binet-Skala I gegeben: The Training-School. V. Nr. 10. Dezember 1908; c) vgl. ferner von demselben Verfasser: The form board as a measure of intellectual development in children. The Training School. Bd. 9. 4. Juni 1912. d) Binets Measuring Scale for Intelligence. The Training School VI. Nr. 11. Jan. 1910. e) Two thousand Normal Children measured by the Binet-Measuring Scale of Intelligence. The Pedag. Seminary 1911. Bd. XVIII. Dieselbe Abhandlung findet sich in VII. Nr. 9. Januar 1911 der Training School; f) Revision of the Binetscala. The



Training school VIII. Nr. 4. Juni 1911; g) Modified Binet-Simon-Tests. The training school IX. Nr. 4. Juni 1912 (enthält nur Zahlenangaben über die Resultate). Vgl. dazu ferner Walter S. Cornell, Results obtained by special classes for defectives. — Ebendaselbst VII. Nr. 8. Dezember 1910. — Ferner H. H. Goddard, The Elimination of Feeble-Mindedness. Annales of the American Academy of political and social Science. März 1911.

6. J. E. Wallin, a) The present status of the Binet-Simon Graded Tests of Intelligence. The Alienist and Neurologist. Bd. 332. Mai 1912. b) Experimental Studies of Mental Defectives. A Cintique of Binet-Simon-Tests. Warwick and York Inc. 1912. c) Transactions of the National Association for the study of Epilepsie. Bd. VII. 1912. S. 29ff. d) Derselbe: A practical Guide for the Administration of the Binet Measuring Scale etc. Psychol. Clinic. V. 1911.

7. L. M. Terman, The Binet-Simon Scale for Measuring Intelligence; Impressions Gained by its Application. Psych. Clinic 1911, 5. — L. M. Terman and H. G. Childs, A Tentative Revision and Extention of the Binet-Simon Measuring Scale of Intelligence. Part. I bis III. J. of Ed. Psych. 1912. Bd. III, Heft 2, 3, 4 und 5.

8. Leonard P. Ayres, The Binet-Simon Measuring Scale for Intelligence: Some criticisms and suggestions. The Psychological Clinic. Bd. V. Nr. 6. 15. November 1911

9. Roswell H. Johnson und Jessie Mc Intire Gregg, Three new Psychometric Tests. The Pedag. Sem. Bd. 19. N. 2. Juni 1912.

10. Treves und Saffiotti, La scala metrica dell' intelligenza de Binet e Simon. Veröffentlichungen des ps. Laborat. usw. in Mailand. Erster Teil 1910. Zweiter Teil unter demselben Titel Mailand 1911.

11. A. Jeronutti, Applicatione della „Scala metrica dell' intelligenza" de Binet e Simon etc. Rivista Pedagogica v. L. Credaro III. Dez. 1909.

12. Otto Bobertag, Über Intelligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon). Zeitschr. f. angew. Psychol. von Stern u. Lipman. Bd. V 1911 und Bd. VI 1912.

13. Dr. med. Bloch und Frl. Preiß (Kurzer Bericht über eine Anwendung der Stufenreihe Bobertags auf Schulkinder in Kattowitz). Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. VI. 1912.

Kleine Beiträge und Mitteilungen

Noch ein Wort über den Begriff der formalen Schulung. Über den strittigen Begriff werden wir nur dann zur Klarheit gelangen können, wenn wir uns ein Verständnis über die Natur der angeborenen Anlagen, auf welche die formale Schulung sich erstreckt, zu verschaffen suchen.

Die angeborenen Anlagen nun sind in Gestalt von funktionellen Bewußtseinsdispositionen zu denken, die an sich bloße spezifische Entwicklungsmöglichkeiten enthalten und erst in ihrer Verbindung mit einem bestimmten Vorstellungsinhalt aktuelle Bedeutung erlangen. Sie stellen so das Gedächtnis, die anschauliche und kombinierende Phantasie, den induktiven und deduktiven Verstand sowie das kritische Denken dar, Fähigkeiten, wie sie im entwickelten Bewußtsein in qualitativ bestimmter Form bei der Anwendung auf ein besonderes Vorstellungsgebiet zur Geltung kommen. Die Ansicht, daß eine formale Schulung dieser entwickelten Fähigkeiten und demnach eine Übertragung von einem Gebiet auf ein anderes stattfinde, wie es auf Grund der Lehre von angeborenen fertigen Seelenvermögen, die, wie die körperlichen Organe, nur noch der Ausbildung oder Vervollkommnung bedürften, der Fall sein würde, darf wohl als überwundener Standpunkt gelten, wenngleich bei manchen öffentlichen



Verhandlungen über den Bildungswert gewisser formalistischen Lehrfächer noch immer eine große Unklarheit über diesen Punkt zutage zu treten pflegt.

Dagegen sind die angeborenen Anlagen als solche, die wir in ihrer aktuellen Erweisung als „Funktionen“ bezeichnen, allerdings einer allgemeinen Schulung fähig, obwohl die Übung, vermittels deren die Schulung sich vollzieht, immer an einem bestimmten Stoffe erfolgt. Die Schulung besteht in einer formalen Steigerung, vermöge deren die ersteren bei ihrer Anwendung auf ein neues Wissensgebiet einen höheren Grad der Klarheit und Geläufigkeit aufweisen.

Der Annahme einer derartigen Steigerung liegt die allgemeine Erfahrungstatsache zugrunde, daß durch Übung eine fortschreitende Entwicklung erzielt wird. Die Sicherheit, mit der die bezeichneten Funktionen sich in jedem normalen Bewußtsein herauszubilden pflegen, weist darauf hin, daß es sich um einen zu festem Besitz gewordenen phylogenetischen Erwerb handelt, der die Grundlage für alle geistige Entwicklung des individuellen Bewußtseins ausmacht. Das Gedächtnis z. B. bedeutet hiernach nicht ein besonderes Erinnerungsvermögen, auch nicht, wie Herbart meinte, einen bloßen Klassifikationsbegriff für Bewußtseinsvorgänge, die auf unveränderter Reproduktion von Vorstellungen beruhen, sondern die spezifische beharrende funktionelle Bewußtseinsdisposition, welche uns ältere Inhalte auf Grund unmittelbar gegebener wiedererleben läßt, ein Erklärungsbegriff für den Umstand, daß der neue Inhalt uns als identisch (oder doch gleichartig) mit dem älteren zum Bewußtsein kommt. Denn ohne die beharrende Disposition müßten die beiden Inhalte, wenn sie nacheinander im Bewußtsein auftauchen, ohne alle wechselseitige Beziehung für uns bleiben. Im gleichen Sinne bezeichnet Wundt den Gedächtnisakt als „apperzeptiven Vorgang“, ein Begriff, der ihm dazu dient, das Identitätsbewußtsein, wie es jenen Akt begleitet, zu begründen. — Als phylogenetisch bedingt muß die Gedächtnisfunktion deshalb erscheinen, weil sie vorzugsweise die notwendige Voraussetzung für das Individuum bildet, um die zur Erhaltung der Art erforderlichen Erfahrungen festhalten und verwerten zu können.

Im Hinblick auf das Problem der formal-logischen Schulung, wie diese gewöhnlich gefaßt wird, kommen insbesondere die induktive und deduktive Verstandesfunktion in Betracht, die sich je, infolge der Einübung, mit der kombinierenden Phantasie zu komplizieren pflegt. Letztere tritt insofern in Wirksamkeit, als sie die einzelnen Tatsachen zu den Denkformen, den Begriffen und allgemeinen Sätzen, mit denen die Verstandesfunktion arbeitet, in Beziehung setzt. Auch in bezug auf die erwähnten beiden Funktionen ist nach den vorstehenden Bemerkungen eine formale Schulung anzunehmen, und in diesem Sinne hat der Begriff des formalen Bildungswertes des wissenschaftlichen Schulunterrichtes seine Berechtigung. Es wird nach alledem der Zögling, bei dem die beiden Verstandesfunktionen systematisch geschult worden sind, in der Lage sein, sich leichter und sicherer in die spezielle Denkweise eines neuen Studiengebietes zu finden, als derjenige, dem diese Schulung fehlt. Denn auf der Anwendung jener beiden Funktionen bzw. auf ihrer Aktualisierung an einem bestimmten Vorstellungsstoffe beruht alle wissenschaftliche Denkarbeit. Der Zögling hat somit die logische Vorbildung gewonnen, wie sie den eigentlich formalen Zweck des wissenschaftlichen Unterrichtes darstellt.

Im Gegensatz zu den erwähnten funktionellen Dispositionen allgemeinen Charakters sind es qualitativ bestimmte Dispositionen, welche die Denkformen des entwickelten Bewußtseins bedingen, deren Anwendung auf die besonderen Wissensgebiete be-



schränkt ist, Denkformen, die demzufolge nur einer relativ formalen Schulung unterliegen.

Nach diesen Darlegungen müßte die systematische Entwicklung der logischen Anlagen auf einem Unterrichtsgebiete derjenigen auf einem anderen, auch spezifisch verschiedenen, ohne daß eine direkte Übertragung eintritt, zugute kommen, dergestalt, daß ein Schüler, der z. B. die Gedankengänge des mathematischen Unterrichts erfolgreich bewältigt hat, entsprechende Leistungen auch auf humanistischem Gebiete, wie den Aufsatzübungen zutage zu fördern imstande wäre. Daß dies nicht immer der Fall ist, erklärt sich daraus, daß die Behandlung von Aufsatzthemen einen ganz andersartigen, weit umfangreicheren Stoff an Vorstellungen zur Voraussetzung hat, als diejenige der mathematischen Lehraufgaben, Vorstellungen, die vielleicht der allgemeinen geistigen Entwicklung des betreffenden Zöglings ferner gelegen haben. Gleichwohl läßt sich erwarten, daß dieser, nachdem er den Stoff bewältigt hat, bei der logischen Bearbeitung desselben an der gewonnenen formalen Durchbildung eine wirksame Unterstützung finden wird.

Heidelberg. A. Huther.

Das Institut für Erziehungskunde an der Hochschule für Frauen in Leipzig wurde mit Beginn des Winterhalbjahrs 1911/12 eröffnet. Es besteht aus einem Arbeits- und Bibliotheksraum mit 19 Tischplätzen. Die Handbibliothek enthält fast ausschließlich Werke und Zeitschriften der Kinderpsychologie und Erziehungswissenschaft. Für den Grundstock dieser Bibliothek wurden von der Hochschule 1800 Mark zur Verfügung gestellt. Daneben sind eine große Anzahl Bücher von Verlegern und Autoren gestiftet worden. Im ersten Semester betrug der Bibliotheksbeitrag für die Mitglieder des Instituts 3 Mark. Es waren 22 Mitglieder vorhanden, mit denen Privatdozent Dr. Brahn in Ergänzung gleichzeitiger Untersuchungen seines Universitätsinstituts (Schillerstr. 7) und des Psychologischen Instituts (Kramerstr. 4) an Kindern des Kindergartens Beobachtungen über Assoziationsfähigkeit Drei- bis Sechsjähriger veranstaltete.

Vom Sommerhalbjahrs 1912 an wurde der Mitgliedsbeitrag für das Institut auf 5 Mark erhöht. Die Zahl der Mitglieder stieg auf 37. Für Neuanschaffungen wurden ferner vom Kuratorium jährlich 400 Mark bestimmt. Da der Leiter des Instituts auch sämtliche Bibliotheksbeiträge der Mitglieder (ca. 300 Mark) für Neuanschaffungen verwenden darf, kann das Institut mit einem Bücheretat von ca. 700 Mark rechnen. Privatdozent Dr. Brahn setzte im zweiten Semester seine oben genannten kinderpsychologischen Übungen fort. Neu traten in dieser Zeit die Übungen des Leiters Dr. Joh. Prüfer hinzu, die sich an Friedrich Fröbels „Menschenerziehung“ von 1826 anschlossen und zehn Referate sowie zehn Korreferate von Mitgliedern des Institutes umfaßten.

Mit Beginn des zweiten Semesters wurde auch das dem Institut angegliederte Erziehungsmuseum der Öffentlichkeit übergeben. Es ist aus der Erwägung heraus entstanden, daß es infolge der Verstreutheit und Fülle des Materials gegenwärtig dem einzelnen fast unmöglich ist, alles zu überschauen, was auf dem weiten Gebiete des Erziehungswesens geschaffen worden ist. So bedarf es daher einer Sammlung aller Erziehungsbestrebungen, um die Zusammenhänge der vereinzelten Versuche zu erkennen und Einzelerscheinungen richtig würdigen zu können. Diesem Zweck will das Erziehungsmuseum dienen. Es sammelt Modelle, Bilder, Statistiken,



Tabellen und Schriften von Kleinkinderbewahranstalten, Kindergärten, Horten, Jugendheimen, Reformanstalten, Heilpädagogien, Fürsorge-Erziehungsanstalten, nationalen Jugendorganisationen usw. Auch für die Jugend-Fürsorgebestrebungen im weitesten Sinne sowie für die häusliche Erziehung sind besondere Abteilungen vorgesehen. (Vgl. Erster Jahresbericht d. Hochsch. f. Fr. z. Leipzig.)

Die schulhygienischen Veranstaltungen 1912 zu Berlin. Der Allgemeine Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege hatte auf seiner Dresdener Tagung beschlossen, die Mitglieder von nun ab jährlich zusammenzurufen, um die Fortschritte der schulhygienischen Forschungen und Bestrebungen zu diskutieren.

Der Vorstand, an dessen Spitze Herr Ministerialdirektor Wirklicher Geheimer Obermedizinalrat Professor Dr. Kirchner steht, hatte in Ausführung dieses Beschlusses auf den 28.—30. Mai nach Berlin geladen, wo die Verhandlungen in den von Herrn Geheimrat Flügge bereitwilligst zur Verfügung gestellten Räumen des Hygienischen Instituts der Universität stattfanden; wie in früheren Jahren in Gemeinschaft mit der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands. Es war ein glückliches und beabsichtigtes Zusammentreffen, daß zu derselben Zeit die XXIV. Deutsche Lehrerversammlung ihre Beratungen in Berlin abhielt und eine Schulausstellung in den Räumen des Preußischen Abgeordnetenhauses eröffnete, die eine schulhygienische Abteilung mit Vorführungen und Vorträgen umfaßte.

I. Das Programm des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege war so reichhaltig, daß nicht alle Vorträge in der zur Verfügung stehenden Zeit gehalten werden konnten; auch die Diskussionen mußten zum größten Teil wegfallen. Eines der bedeutsamsten Themata behandelte Herr Ministerialdirektor Kirchner: „Tuberkulose und Schule“.

Die Tuberkulose beeinträchtigt die Entwicklung der schulfähigen Jugend; sie kann und muß daher durch die Schule bekämpft werden. Knaben und Mädchen bringen sie aus ihren Familien mit. Fast die einzige Quelle der Krankheit ist der kranke Mensch selber; sie nistet sich in Familien und Häusern ein.

Die Tuberkulose ist demnach keine Schulkrankheit; die Kinder tragen den Keim der Krankheit in sich, sie bringen ihn aus der Familie in die Schule.

Wie soll die Schule den Kampf gegen die Tuberkulose aufnehmen? Lehrer und Schüler mit offener Tuberkulose dürfen die Schule nicht mehr betreten. Das muß auf dem Wege der Verordnung durchgeführt werden. Schulärzte und Lehrer müssen daher zusammenwirken im Kampfe gegen die Tuberkulose; die Schulärzte müssen die Kinder von Zeit zu Zeit Revue passieren lassen. Im Schulhause sollte keine Familie, weder der Direktor noch der Lehrer noch der Schuldiener wohnen. Alle Bestrebungen zur Hebung der Gesundheit der Schulkinder: Schulbäder, Schulspeisungen, Schulzahnpflege sollten gefördert werden. Endlich sollten die Lehrer die Kinder hygienisch aufklären über das Wesen der Tuberkulose und die Verhütung ihrer Übertragung.

Das folgende Thema „Heizung und Lüftung in den Schulen“ erörterten zwei Referenten: Professor Dr. Reichenbach, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Göttingen und Professor Dr. Brabbée, Vorsteher der Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen der Technischen Hochschule Charlottenburg.

Der Vortrag des Sanitätsrats Dr. Paul Meyer-Berlin behandelte die Herzkrankheiten des Schulkindes. Er hat bei seinen Untersuchungen unter 5831



sechsjährigen Schulanfängern 51 mit wirklichen Herzfehlern Behaftete gefunden; diejenigen Kinder, bei denen nur Geräusche festgestellt wurden, sind in dieser Zahl nicht berücksichtet. Bei älteren Schulkindern waren diese Herzfehler in größerer Zahl zu beobachten. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß die Masern bei der Entstehung von Herzfehlern eine Rolle spielen. Am Turnunterricht, wenn er vorsichtig erteilt wird, können die Kinder mit gut kompensierten Herzfehlern teilnehmen; Schwimmunterricht ist jedoch zu verbieten.

Der darauf folgende Vortrag des Privatdozenten Dr. Franz Crusius-Grunewald war ebenso interessant wie lehrreich. An Hand einer größeren Anzahl statistischer Tafeln brachte er die Ergebnisse vergleichender Augenuntersuchungen an höheren Schulen der Provinz Brandenburg zur Darstellung. Er betonte, daß diese Tafeln nicht nachträglich auf Grund von Beobachtungen angefertigt sind, sondern die Untersuchungsresultate selbst darstellten. Jeder Punkt auf diesen Übersichten sei durch die untersuchten Schüler fixiert. Die Kurzsichtigkeit setzt hauptsächlich in den Entwicklungsjahren ein. Die Zahl der Brillenbedürftigen ist erschreckend groß und fordere ganz entschieden eine weitere Einengung der Naharbeit.

Lichtbildervorträge in dem benachbarten Pharmakologischen Institut beschlossen die reichhaltige Tagesordnung.

II. Die 4. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands fand am Donnerstag, dem 30. Mai, im kleinen Hörsaal des Hygienischen Instituts statt. Die Teilnehmer an der Versammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege waren zu der wissenschaftlichen Sitzung eingeladen. Es folge die Tagesordnung:

10 Uhr vormittags: Wissenschaftliche Sitzung. Vorträge:

Oberarzt Dr. Konrich-Berlin: Demonstrationsvortrag über schulhygienische Apparate, speziell aus dem Gebiete der Ermüdungsfrage.

Dr. Poelchau-Charlottenburg: Bekämpfung der Masern durch die Schule.

Prof. Dr. Petruschky-Danzig: Diphtherieschutz der Schulkinder.

Dr. R. Schuitz-Berlin: Klassenepidemien von Diphtherie.

Dr. Max Cohn-Charlottenburg: Epidemisches Auftreten von kontagiösen seborrhoischen Ekzemen.

Dr. Max Schaefer-Berlin: Vorschläge zur rationellen Erziehung der Linkshänder.

Sanitätsrat Dr. Heidenhain-Steglitz: Der jetzige Stand der sexuellen Belehrung in der Schule.

Dr. Taendler: Über orthopädisches Schulturnen in Charlottenburg.

Dr. Dreuws: Die in den Schulen vorkommenden Haarkrankheiten (Lichtbildervortrag).

III. Das deutsche Hauptkomitee für den IV. internationalen Kongreß für Schulhygiene 1913 in Buffalo hatte der Vorsitzende, Ministerialdirektor Kirchner, zu einer Sitzung am Donnerstag, dem 30. Mai, nachmittags um 6 Uhr im Lesezimmer des Hygienischen Instituts eingeladen. Ein Bericht über die bisherige Tätigkeit des Komitees, Organisation in Deutschland und Propaganda, Aufstellung der Referate, die von Deutschland zur Behandlung auf dem Kongreß vorgeschlagen werden sollen, Beschaffung von Mitteln für eventuelle Unterstützung der deutschen Referenten und Verschiedenes standen auf der Tagesordnung. Mitglieder, welche verhindert sein sollten, an der Sitzung teilzunehmen, waren gebeten worden, Vorschläge für Referate an den Vorsitzenden zu senden.

IV. Die Schulausstellung der Deutschen Lehrerversammlung wurde am Pfingstsonntag um 12 Uhr im Saal 8 des Abgeordnetenhauses im Beisein der Be-

hörden eröffnet. Am 29. Mai fand morgens um 8 Uhr in der Luisenschule eine Verbandssitzung der schulhygienischen Sektionen des Deutschen Lehrervereins statt, in welcher die durchberatenen Verbandsthesen betr. „Wascheinrichtungen im Schulzimmer zur Benutzung seitens der Kinder" und „Lüftungseinrichtungen im Schulgebäude" zur Annahme gelangten. Nachmittag um 4 Uhr im Saal 8 des Abgeordnetenhauses folgten drei Referate mit Lichtbildern: Zahnarzt Marcuse über Zahnpflege, Dr. med. Fleick über Alkohol und Schule, Lehrer Lorentz über Atemübungen in der Schule und ihren Wert für die Tuberkulosebekämpfung.

Die Ausstellung zeigte zunächst die große Verbreitung der Zahnkrankheiten nach den statistischen Erhebungen, die sowohl den Prozentsatz der zahnkranken Kinder als auch den der erkrankten Zähne angeben. Für die aufklärende Arbeit der Schule waren Kartons mit natürlichen Zähnen, ausgefallene Milchzähne, Modelle und Abbildungen, als Zahnpflegemittel waren Zahnbürste, Zahnpulver und Zahnstocher aufgestellt. Eine umfangreiche Literatur, Merkblätter und Aufsätze schlossen sich an; Photographien von Schulzahnkliniken führten in das Arbeitszimmer des Schulzahnarztes und ließen auch die große umfangreiche organisatorische Tätigkeit erkennen, die das Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen bereits geleistet hat.

Wandtafeln und graphische Tabellen sowie Literaturwerke eröffneten einen Blick in das Gebiet des Alkoholmißbrauches und zeigten die Schädigungen, die der Alkohol auf Herz, Magen, Nieren und das Nervensystem ausübt.

Für die Ernährungsverhältnisse der Berliner Schüler ist es bezeichnend, daß die Zahl der Schulrekruten, die wegen ungenügenden Kräftezustandes zurückgestellt oder schulärztlich überwacht werden, doppelt bis dreimal so groß ist als die Zahl der rachitischen Kinder. Es wurden die Mittel und Wege gezeigt, die in Groß-Berlin für die Frühstücks- und Mittagsspeisung bedürftiger Schulkinder vorhanden sind. Die Belehrungen der Schüler über Nahrungs- und Genußmittel können dazu beitragen, die Ernährungsverhältnisse der Kinder zu bessern, insbesondere fällt hier dem Haushaltungsunterricht der Mädchen eine große Rolle zu.

Die schweren Schädigungen, welche die Tuberkulose dem einzelnen und dem Volkskörper zufügt, können durch Aufklärung über Wesen und Ursache der Erkrankung, über Entwicklung und Verlauf der Tuberkulose, über ihre Verbreitung und Verhütung, über ihre Bekämpfung und Heilung erfolgreich vermindert werden.

Wenn wir der hygienischen Unterweisung und Erziehung der Jugend noch eine gründliche hygienische Vor- und Fortbildung des Lehrers in der Schulhygiene als notwendiges Korrelat hinzufügen, so dürfen wir hoffen, daß die Gesundheitslehre und -pflege immer mehr Gemeingut des Volkes werde und tausendfältige Frucht trage.

Waidmannslust bei Berlin. Kemsies.

Nachrichten: 1. Der für 1913 in Brüssel angesetzte Internationale Fürsorgekongreß wird sich mit folgenden Fragen beschäftigen: Zuständigkeit der Jugendgerichte; Organisation der Schutzaufsichtskommission für normale und anormale Kinder, Frage der Berufsvormundschaft bei unehelichen Kindern, Vereinheitlichung der Statistik der Kindersterblichkeit, Propaganda für Kinderhygiene, Begründung eines internationalen Kinderfürsorgeamtes.

2. Neben der von Freud geführten „Wiener psychoanalytischen Vereinigung" hat sich am gleichen Orte ein „Verein für freie psychoanalytische Forschung"



gebildet, der unter der Leitung Dr. Alfred Adlers steht und in seinen „Schriften“ ein besonderes Organ gegründet hat.

3. Im Pädagogisch-psychologischen Institute München werden im Wintersemester 1912/13 folgende Vorlesungen, die sich um das Thema „Ethik und Pädagogik“ bewegen, abgehalten: 1. Dr. D. Hildebrand: Ethische Grundfragen, unter Berücksichtigung der Aufgaben der sittlichen Erziehung. 2. Privatdozent Dr. A. Fischer: Die platonische Sozialpädagogik und ihre ethischen Grundlagen. 3. Privatdozent Dr. A. Brunswig: Die ethischen Standpunkte in geschichtlichem Überblick. 4. Dozent Dr. G. Deuchler-Tübingen: Die neueren Vorschläge und Versuche auf dem Gebiete des Moralunterrichts.

4. Eine umfassende Umfrage über die Psychologie des jugendlichen Sexuallebens veranstaltet Prof. Joh. Dück-Innsbruck; die Fragebogen sind von ihm zu beziehen.

5. Die Kölner Stadtverwaltung plant für 1915 eine umfangreiche Ausstellung, auf der ein systematischer Überblick über alles, was sich auf die körperliche und geistige Entwickelung des Kindes bezieht, gegeben werden soll.

Literaturbericht

Einzelbesprechungen

M. C. Schuyten, La Pédologie. (Synthèse) Gand 1912, I. Vanderpoorten. 211 (mit dem Index 229) Seiten.

Wir besitzen bereits mehrere Einführungen in die Probleme, Methoden und Resultate der Jugendkunde; R. Schulze rückt in seinem, mit reichen Anschauungsmitteln ausgestatteten Werke aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik die exakte Methodik und die Probleme der Jugendpsychologie in den Vordergrund; A. Binet behandelt in großzügigem Überblick die wesentlichen neuen Gedanken über das Kind und die Kindheit; E. Claparède führt in die Methodik ein und behandelt zwei grundlegende Gebiete: das der Entwicklung und das der Ermüdung mit monographischer Sorgfalt. Die kleineren Zusammenfassungen der Kinderpsychologie, unter denen die von R. Gaupp weitaus die beste ist, lasse ich dabei außer Betracht.

Keine dieser Einführungen ist systematisch und vollständig; bei Schulze kommen die nicht-experimentellen Methoden zu kurz, ebenso das nicht-psychische Gebiet der Jugendkunde; bei Claparède scheint der Inhalt dieser modernen Disziplin gar auf zwei Fragen zusammenzuschrumpfen, und A. Binet berücksichtigt vorzugsweise das Schulkind, läßt die frühe Kindheit wie die spätesten Jugendstufen außer Betracht.

Der Gedanke einer vollständigen und zugleich systematischen Synthese der modernen Jugendkunde ist darum begrüßenswert. Der eifrige und erfolgreiche Vorkämpfer dieser Wissenschaft in den Niederlanden, M. C. Schuyten, hat sich jetzt an diesen Versuch gewagt. Das Resultat ist das im Verlag von I. Vanderpoorten in Gent erschienene Buch: La Pédologie.

Man kann es am besten als einen Führer durch die Literatur der Jugendkunde bezeichnen. Den Versuch einer Systematik derselben erblicke ich in den Hauptkapiteln: Schulhygiene, Anthropometrie, Physiologie, Psychologie, Psychopathologie des Kindes, Tierpsychologie, Pädagogik des normalen Kindes, Heilpädagogik, Soziologie des Kindes, Ethnologie und Geschichte desselben. Diese Titel bezeichnen



mit einer gewissen Vollständigkeit die Gesichtspunkte, unter denen das Kind und der Jugendliche Gegenstand wissenschaftlicher Problemstellung werden können; ich selbst habe (Deutsche Schule XV, 5) eine ähnliche Übersicht entworfen. Daß die verschiedenen Unterabteilungen der Pädagogik (Ziellehre oder Teleologie, Didaktik, Agogik usw.) wenig herausgearbeitet sind, ist bei der auf Jugendkunde ausschließlich gerichteten Absicht des Verfassers kein Mangel, sondern notwendige Konsequenz, obgleich er sich dadurch wichtiges jugendkundliche Material hat entgehen lassen, das sich namentlich in der deutschen pädagogischen und didaktischen Literatur findet.

Die Durchführung des Programms geschieht in der Weise, daß 2882 Literaturnummern aufgeführt werden, nach den Hauptkapiteln und innerhalb derselben nach großen Problemgruppen angeordnet, und daß an die jeweilige Literaturübersicht zu einer pädologischen Frage ein meist sehr kurzes und vorzugsweise den persönlichen Standpunkt des Verfassers kennzeichnendes Résumé der Resultate geknüpft wird.

Zur Verdeutlichung greife ich die Spezialdisposition des 1. und 4. Kapitels heraus. Als die Hauptthemata der Schulhygiene werden behandelt: Bauplatz und Lage des Schulhauses, das Baumaterial und die Grundrißgestaltung, Spielplätze, Schulgärten und Badanlagen, Beschaffenheit und Einrichtung der einzelnen Schulräume, Luft und Ventilation, Helligkeit und Beleuchtung, Beheizung, Trinkanlagen, Schulbank, Letter und Schrift, Internatserziehung, Defekte des Auges, Ohres, der Zähne und ihre Bedeutung bzw. ihr Zusammenhang mit der Schule, die adenoiden Wucherungen in der Nase, Schülerepidemien, Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Schularztfrage und die behördlichen Maßnahmen zur Schulgesundheitspflege. All das wird auf 56 Seiten im Anschluß an 900 Literaturnummern gestreift.

Die Psychologie des normalen Kindes (das 4. Kapitel) umfaßt die Unterabteilungen: Gedächtnis und Assoziation, Aussage, Aufmerksamkeit, Intelligenz und Intelligenzprüfung, die Gesichtspunkte und Methoden der Analyse des kindlichen Individuums (nicht nur seiner Vorstellungen), Ermüdung und Überbürdung, Suggestion und Hypnose, Illusionen, die ästhetischen Gefühle, die Sprachentwicklung und das Lesen des Kindes, eine Übersicht über die Apparate und Testmaterialien zur psychologischen Untersuchung des Schulkindes, die Tatsachen zum Weber-Fechnerschen Gesetz auf den Jugend- und Kindheitsstufen und eine seltsame Liste von Schriften zu Problemen der allgemeinen Psychologie, namentlich der höheren Funktionen. Diese Übersicht füllt 44 Seiten und verzeichnet 751 Literaturnummern.

Ich glaubte, diese Daten mitteilen zu müssen; sie sind für die Absicht des Buches keineswegs äußerlich; sie zeigen, daß die Systematik innerhalb der Hauptabschnitte mangelhaft ist, und wenn man die Literaturverzeichnisse bei E. Meumann und namentlich bei W. Stern (der überdies ein engeres Thema behandelt und nur für die Zeit seit 1900 Vollständigkeit anstrebt, aber für sein engeres Gebiet 1535 Nummern verzeichnet) zu Rate zieht, so wird auch der Glaube an die Vollständigkeit der Problemübersicht erschüttert.

Nun ist ja nicht zu verkennen, daß Vollständigkeit von Literaturkatalogen die Kraft eines Einzelnen überschreitet; ich gebe hier Schuyten in seiner Vorbemerkung ganz recht; wenn dann aber eine auf den Literaturführer aufgebaute Einführung in ein Wissenschaftsgebiet noch Wert besitzen soll, muß sie wenigstens die Probleme vollständig kennzeichnen und über die Literatur so orientieren, daß derjenige, der sich nun an der Hand dieser Einführung wirklich einarbeiten will, die grundlegendsten Werke für die einzelnen Gebiete und die Repräsentanten der verschiedenen möglichen Standpunkte auf denselben findet. Auch nach diesen Hinsichten läßt das Buch zu wünschen übrig. In der Abteilung ästhetische Gefühle und primitive darstellerische Leistung des Kindes fehlen z. B. die Arbeiten von Kerschensteiner und Levinstein; im Kapitel: Sprache des Kindes W. und C. Stern, bei der Abteilung Aufmerksamkeit fehlt Dürr, beim kindlichen Schwachsinn Th. Ziehen; in dem Abschnitt Physiologie und Pathologie des Gehirns habe ich Monakow nicht gefunden, in der Psychopathologie nicht Ranschburgs neue Arbeit über die Pathologie des Gedächtnisses, in der Testliteratur nicht Whipples zusammen-



fassendes Buch. Ich kann nicht glauben, daß Sch. die Arbeiten dieser Autoren für weniger wichtig hält als die von ihm zitierten; tut er es doch, dann hätte er sie als Dokumente abweichender Standpunkte zu nennen Grund gehabt. So bleibt das Buch der persönliche Versuch eines an der Entfaltung der Jugendkunde interessierten und beteiligten Forschers, sich selbst zusammenfassend Rechenschaft über den Stand des Gesamtgebietes abzulegen; es mag als solches auch anderen nützliche Dienste leisten und darf auch im ganzen nach der Seite der äußeren Vollständigkeit und Systematik des Stoffes als Fortschritt bezeichnet werden; aber es ist nicht die selbständige und zuverlässig durchgedachte Vorarbeit, die der endgültigen Systembildung auf dem Gebiet der Jugendkunde die heute noch bestehenden Hindernisse aus dem Weg räumt.

München. Aloys Fischer.

Laura Frost, Aus unseren vier Wänden. 2. Folge. Teubner 1912. 184 S. 2,— M., geb. 2,40 M.

Die Schriften von Laura Frost gehören zu dem Besten, was über Hauserziehung überhaupt geschrieben worden ist. Ganz vortrefflich ist die scharfe und kluge Kritik, die sie an weitverbreiteten Elterngewohnheiten übt; trefflich vor allem die Beispiele, mit denen sie ihre Meinung belegt. Und wie tief blickt dieses Frauenauge in die Kinderseelen hinein! Wenn z. B. eine Mutter zu ihrem ernsten Töchterchen sagt, es solle heiterer sein, so meint die Verfasserin ganz richtig, dadurch werde das Kind noch ernster. Wie fein legt sie dar, daß man jederzeit ein offenes Ohr für Kinder haben muß, daß man dagegen durch vieles Fragen ihnen nur den Mund verschließt (S. 52). Das Beste aber ist die unendliche Mutterliebe, die für Frau Frost den Leitstern bildet. Nur ja nicht das Kind tadeln, wenn es mühsam geschrieben hat, ohne etwas Schönes fertig zu bringen; nein, die geleistete Mühe anerkennen und zu weiteren Versuchen Mut machen, nicht durch Tadel lähmen (S. 53). Und anstatt bloß zu verbieten, das Interesse auf etwas anderes lenken (S. 92). Ganz wundervoll ist das eine Beispiel von dem Mädchen, dem das Lernen in der Schule so schwer fällt (S. 56f.). Was sagt da die Mutter? „Die wenigen Jahre! Sie gehen so schnell vorüber! Und nachher, dann darfst du anderes tun, was dir besser gelingt, was dir Freude macht. Sieh nur zu, daß du jetzt soviel wie möglich mitkommst; nachher, da kommst du zu mir, in die Wirtschaft! — Weißt du noch, wie wir im Sommer die Heidelbeeren kochten? Da hast du mir fein geholfen! Nachher, dann habe ich es leicht durch dich, ich freue mich schon darauf!“ Möchten nur viele Eltern, namentlich auch gebildete, sich in die beiden Schriften von Laura Frost vertiefen! Sie könnten unendlichen Segen stiften!

Leipzig. Moritz Scheinert.

Dr. Hermann Weimer, Haus und Leben als Erziehungsmächte. Kritische Betrachtungen. München 1911. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck. VII u. 212 S. geb. 3 M.

Dieses Buch hat in erster Linie kritische Absichten, es will weitverbreitete Schäden aufdecken und nach Möglichkeit den Weg zu ihrer Abstellung aufzeigen. Und da es besonders die Schäden der Erziehung durch Haus und Leben sich zum Thema gesetzt hat, so wendet es sich wohl auch in erster Linie an die Eltern als Erzieher, weniger an die Lehrer. Unter diesem Gesichtspunkte glaube ich das Werk auch durchaus empfehlen zu können, allerdings auch nur unter diesem Gesichtspunkte, gewissermaßen als ein Erziehungsmittel der Erzieher. In einer solchen pädagogischen Absicht rechtfertigt sich manche Einseitigkeit, die in der Schule als Erziehungsmacht zu viel Licht und in den anderen Faktoren zu viel Schatten sieht. Der ganze Stil und die Anlage des Buches scheinen denn auch auf eine solche Absicht hinzuweisen. Wollte man das Buch seinem Inhalte nach objektiv beurteilen, so würde man es sicher nicht so rückhaltlos empfehlen dürfen. Ich möchte denn auch an dieser Stelle nicht unterlassen, solche Einwände geltend zu machen, die sachlich gegen den Inhalt des Buches erhoben werden müssen. Sie werden sich fast ausschließlich gegen das zweite Kapitel richten, in dem das Verhältnis des Elternhauses zur Schule behandelt wird.



Der Verfasser geht davon aus, daß die bloße Elternliebe und ihre Leistungen keineswegs für eine richtige Erziehung hinreichen, daß eine gute Erziehung auch eine in gewissem Sinne planmäßige sein müsse, die sich über ihre Mittel und Ziele nicht im unklaren ist. Das wichtigste Erziehungs**mittel** aber ist die Gewöhnung, und noch dazu ist es dasjenige, durch das man sich auch schon dem kleinsten Kinde verständlich machen kann. Und die ersten wichtigen Erziehungs**ziele** sind Gehorsam und Entsagung. Im einzelnen behandelt der Verfasser in diesem ersten Kapitel „Wichtige Mängel der häuslichen Erziehung". Das zweite Kapitel handelt über „Die erziehliche Verarmung des Elternhauses". Genau genommen ist aber dieser Abschnitt eine Rechtfertigung der Schule gegen alle möglichen gegen sie erhobenen Angriffe und, wie mir scheint, eine ziemlich mißglückte Rechtfertigung. Zunächst behauptet der Verfasser, die Schule sei „die erste und wichtigste Erzieherin zur Arbeit". Wenn das heißen soll, daß die Schule den Kindern Arbeiten aufgibt und in der Lage ist, ihre Anfertigung zu erzwingen, so hat der Verfasser recht. Nur möchte ich das nicht gerade eine **Erziehung** zur Arbeit genannt wissen. Eine Erziehung zur Arbeit müßte in erster Linie das leisten, daß sie den Erzogenen dazu bringt, die Arbeit nicht als ein quälendes Muß, als ein notwendiges Übel, sondern als Mittel der eigenen Persönlichkeitsbereicherung zu betrachten und sie zwar mit Mühe und Ernst, aber nicht mit Widerwillen zu erledigen. Daß aber die Schule diesen Erfolg durch ihr System von uneingesehener Zwangsarbeit erreicht, möchte ich bezweifeln. Inwiefern die Klagen der Eltern über die Schule unberechtigt sind, weil es auch viele Eltern gibt, die ihre Pflicht vernachlässigen, ist nun schon ganz uneinsichtig. Der Verfasser geht dann auf einzelne der geläufigsten Klagen ein. Eine gewisse Mangelhaftigkeit des Religionsunterrichtes gibt der Verfasser zu, doch liege die Hauptschuld der heutigen Areligiosität bei den Eltern. Damit mag er wohl recht haben. Die wahren Gründe dieser Areligiosität liegen aber tiefer, und es ist sehr die Frage, ob es überhaupt eine **Schuld** an diesem Zustand gibt. In der Schule eine besondere sexuelle Aufklärung einzuführen, halte auch ich nicht für wünschenswert; jedoch das ostentative Übergehen aller das Geschlechtsleben berührenden Momente scheint mir ein ebenso falscher Weg zu sein. Es geschieht dies z. B. häufig im Religionsunterricht, indem einzelne Verse bei der Bibellektüre ausgelassen werden, ja auch in der Naturkunde, insbesondere bei der Anatomie werden alle hierher gehörigen Fragen mit Stillschweigen übergangen. Weiter wirft der Verfasser dem Elternhause vor, daß es die Kinder nicht mehr zur Wahrhaftigkeit erziehe. Ich möchte das nicht abstreiten, aber die Behauptung, daß die „modernen Schulen" „wahre Brutstätten der Lüge" sind, ist damit kaum widerlegt, und selbst auf die Gefahr hin, mit zu den „gewissen Kreisen" zu gehören, die solche Behauptungen aufstellen, kann ich nicht umhin, dieser Ansicht zuzuneigen. Der Verfasser schließt dieses Kapitel mit der Mahnung, weniger durch Worte und mehr durch das eigene Beispiel zu erziehen. Das letzte der Kapitel, die sich mit dem Elternhause befassen, beschäftigt sich mit den „Pflichten und Leistungen der einzelnen Hausgenossen". Die Mutter spielt die wichtigste Rolle im Hause und bei der Erziehung der Kinder, und sie soll nur mit äußerster Vorsicht die Erziehung anderen Personen überlassen. Nichts aber ist der Erziehung schädlicher, als wenn Vater und Mutter sich in Erziehungsfragen uneins sind und die Mutter wohl gar die Partei der Kinder gegen den Vater ergreift.

Der Verfasser wendet sich nun im zweiten Teile zu den Wirkungen der vielgepriesenen „Erziehung durch das Leben". Daß der Einfluß des „Lebens" ein starker ist, kann kaum geleugnet werden, daß er aber andererseits planlos und gerade in der Jugend nicht immer von Vorteil ist, steht wohl ebenso fest. „Jugend und Straße!" Sie ist zwar nur ein sehr mangelhafter, aber für die Großstadtkinder fast der einzige Spiel- und Tummelplatz. Welche Gefahren aber der dauernde Aufenthalt auf der Straße für die Kinder birgt, muß man sich nur einmal klar machen. Nicht allein körperliche Gefahren, die bei der Unterschiedslosigkeit zwischen Wohn- und Verkehrsstraßen auch nicht fehlen, sondern vor allen Dingen sittliche. Der Verfasser bringt ausführliche Belege dafür, wieviel Kinder man noch bei Nachtzeit und völliger Dunkelheit auf der Straße trifft. Die Vergnügungen,



die heute der Jugend dargeboten werden, sind in erster Linie das Wirtshaus und sonstige „Volksbelustigungen“, von denen man vielleicht wünschen könnte, daß selbst die Erwachsenen sie nicht zu häufig besuchten, die aber für Kinder zweifellos Gift sind. Das einfache fröhliche Wandern und die Freude an der Natur, davon will niemand etwas wissen. Auch die Lektüre der sich selbst überlassenen Jugend ist selten eine einwandfreie. Schmutz- und Schundliteratur drängen sich in der Öffentlichkeit in einer Weise vor, gegen die man sich zum mindesten im Interesse der Jugend energisch wenden muß. Leider befleißigen sich auch eine große Anzahl unserer Zeitungen, deren Lektüre sonst gewiß der Jugend nicht vorenthalten werden soll, der sehr eingehenden Darstellung, ja teilweise Verherrlichung aller Sensationsstoffe. Dafür gibt es aber auch einige treffliche, speziell für Kinder geschriebene Zeitungen, so besonders den „Hauslehrer“. Von nicht geringer Bedeutung für die Erziehung sind die sozialen Einflüsse, das Milieu. Zwingt die Armut auf der einen Seite die Menschen, die Erziehung ihrer Kinder zu vernachlässigen, so ist auch der Reichtum nicht der günstigste Boden für eine gesunde und vernünftige Erziehung. Der Übergang von der Schule in die „Freiheit“ ist jetzt ein zu abrupter geworden, und die durch das Fortfallen der Lehrzeit bei vielen Berufen erlangte Selbständigkeit in sehr frühem Alter birgt mehr Gefahren als Vorteile in sich, besonders in der Großstadt, die durch ihre Unrast und Oberflächlichkeit, so wie so nicht geeignet ist, den Charakter ihrer Bewohner zu vertiefen. Ein besonderes Kapitel widmet der Verfasser dem Massengeist, der alles nivellierend, keine Höhe in sich duldet, und er schließt sein Buch mit einem Abschnitt betitelt, „Wünsche und Hoffnungen“. Eine bessere pädagogische Bildung, Pädagogik als Universitätsfach und Pädagogen in allen öffentlichen Körperschaften, das wären so ungefähr seine Hauptwünsche.

Nicht im entferntesten war es möglich, in dieser Besprechung der Gedankenfülle des Buches gerecht zu werden, und noch weniger kann es gelingen, etwas von dem Geiste wiederzugeben, der einem aus jeder Zeile entgegentritt, diesem Geiste ernster Lebens- und Berufsauffassung und tiefer Menschenliebe. Ich habe es schon öfter gefunden und möchte glauben, daß es auch hier der Grund der vorhin kritisierten Einseitigkeit ist, daß Menschen, die selbst von hohem, idealem Streben erfüllt sind, gar nicht daran glauben können — obschon sie es wissen —, daß andere Menschen teils gleichgültig, teils widerstrebend sich gegen ihre höchsten Ideale verhalten sollten. Wer aber den Verfasser nicht nur als Kritiker von Übelständen kennen lernen, sondern auf seinem eigensten Gebiete aufsuchen will, der unterlasse es ja nicht, jenes bereits ältere Buch Weimers zu lesen, in dem sich dem Leser seine ganze Persönlichkeit enthüllt, dessen Besprechung ich hier kurz anschließe.

Dr. Hermann Weimer, Der Weg zum Herzen des Schülers. Zweite unveränderte Auflage. 4. und 5. Tausend. München 1908. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung. VIII u. 162 S. geb. 2 M.

Mußte ich eben notgedrungen die Klagen über die Schule gegen Weimers Ansicht in Schutz nehmen, so zeigt er hier, daß er selbst keineswegs blind ist gegen ihre mannigfachen Sünden. Vielleicht findet er die Schäden mit Recht weniger in dem bestehenden System als in den lehrenden Persönlichkeiten. Doch in diesem Buche ist es nicht die Kritik, die er sich zur Aufgabe gestellt hat. Hier will er den Weg weisen, auf dem man zum Herzen der Schüler gelangt. Vertrauen, Geduld und Liebe, ja Liebe, nicht nur ungleichmäßige Sympathie oder schale Zuneigung, das sind die Tugenden, die den echten Lehrer auszeichnen, der noch nicht die kleinen Kümmernisse und Mühsale seiner eigenen Jugend vergessen hat. War das eben besprochene Buch vornehmlich für die Eltern bestimmt, so möchte ich dieses in der Bibliothek und in der Hand keines Lehrers vermissen. Wer noch irgend fähig ist, sich für den Beruf eines Führers der Jugend zu begeistern, dem wird dieses Buch willkommen und ein Mahner und Berater zugleich sein. Möge es die weiteste Verbreitung und die verdiente Beachtung in den Kreisen der Lehrer und besonders der angehenden Lehrer finden.

München. Werner Bloch.



Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

13. JAHRG. HEFT 12.

INHALT:

herausgegeben von

E. MEUMANN UND O. SCHEIBNER

unter redaktioneller Mitwirkung von

A. FISCHER UND H. GAUDIG



Druck von C. G. Naumann G. m. b. H., Leipzig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07708 9178



